

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ Держнаглядохорон-
праці України
08.12.2003 № 232

Зареєстровано в Мініюсті
30.12.2003 за № 1262/8583

НПАОП 00.0-1.36-04

ПРАВИЛА БУДОВИ І БЕЗПЕЧНОЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ПІДЙОМНИКІВ

1. ГАЛУЗЬ ЗАСТОСУВАННЯ

1.1. Ці Правила встановлюють вимоги до будови, виготовлення, установа-
влення, налагодження, ремонту, реконструкції та експлуатації підйомників,
призначених для переміщення працівників з інструментами та матеріалами в
робочу позицію і проведення там робіт з робочої платформи.

1.2. Дані Правила поширюються на такі типи підйомників:
самохідні (автомобільні, на спецшасі, пневмоколісні, гусеничні, заліз-
ничні тощо);
причіпні.

1.3. Дані Правила не поширюються на:
пожежні підйомники;
засоби підмощування;
підйомники військового та спеціального призначення, що перебувають
в експлуатації у Збройних Силах України.

2. ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ

2.1. У цих Правилах наведені нижче терміни вживаються в такому зна-
ченні:

2.1.1. Підйомник - вантажопідіймальна машина циклічної дії, що при-
значена для переміщення працівників з інструментами та матеріалами в робо-
чу позицію і проведення там робіт з робочої платформи.

2.1.2. Робочий майданчик - обмежена площа, на якій підйомник виконує
вантажопідіймальні операції чи пересувається відповідно до свого призначення.

2.1.3. Установлення - розташування підйомника на робочому майданчику
відповідно до проекту виконання робіт.

2.1.4. Підйомник самохідний - підйомник, обладнаний механізмом для пересування робочим майданчиком і дорогами.

2.1.4.1. Підйомник автомобільний - підйомник, змонтований на автомобільному шасі.

2.1.4.2. Підйомник на спецшасі - підйомник, змонтований на спеціальному шасі автомобільного типу.

2.1.4.3. Підйомник пневмоколісний - підйомник, змонтований на пневмоколісному шасі.

2.1.4.4. Підйомник гусеничний - підйомник, змонтований на гусеничному шасі.

2.1.4.5. Підйомник залізничний – підйомник, змонтований на шасі, що пересувається залізничною колією.

2.1.5. Підйомник причіпний-підйомник, не обладнаний механізмом для пересування по дорогах і переміщується транспортним засобом (буксиром).

2.1.6. Підйомник телескопічний - підйомник, обладнаний стрілою з висувними секціями.

2.1.7. Підйомник пожежний - підйомник, обладнаний пожежним і пожежно - рятувальним обладнанням.

2.1.8. Засоби підмощування - пристрої, призначені для організації робочих місць під час виконання будівельно-монтажних робіт на висоті або глибині більше 1,3 м від рівня ґрунту або перекриття.

2.1.9. Робоча платформа - обгороджена по периметру площадка, призначена для розміщення працівників з інструментом і матеріалами та переміщення їх у робочу позицію для проведення робіт.

2.1.10. Виносні опори - пристрої, призначені для збільшення опорного контуру підйомника під час роботи.

2.1.11. Вимикач пружних підвісок - пристрій, призначений для вимкнення роботи пружних підвісок ходової частини шляхом жорсткого спирання рами підйомника на балку моста.

2.1.12. Стабілізатор пружних підвісок - пристрій, призначений для зрівнювання деформацій пружних підвісок ходової частини підйомника під час руху на повороті.

2.1.13. Пристрій безпеки - пристрій, призначений для забезпечення безпеки і безаварійної роботи підйомника.

2.1.13.1.Обмежник граничного вантажу - прилад, призначений для контролю навантаження на робочу платформу підйомника, подачі попереджувального сигналу в разі наближення навантаження до граничнодопустимого значення і автоматичного вимкнення механізмів підйомника у разі збільшення навантаження понад допустиме.

2.1.13.2.Система орієнтації підлоги робочої платформи в горизонтальному положенні - пристрій, призначений для забезпечення орієнтації підлоги робочої платформи в горизонтальному положенні під час зміни положень секцій стріли підйомника.

2.1.13.3.Обмежник робочої зони - пристрій, призначений для запобігання переміщенню робочої платформи за межі робочої зони.

2.1.13.4.Система блокування підймання та повороту секцій стріли - пристрій, призначений для вимкнення механізмів підймання та повертання секцій стріли, якщо підйомник не встановлений на опори.

2.1.13.5.Система блокування підймання опор - пристрій, призначений для вимкнення механізму підймання опор, якщо стріла перебуває не в транспортній позиції.

2.1.13.6.Система аварійного опускання робочої платформи - пристрій, призначений для аварійного опускання робочої платформи в позицію доступу в разі відмови приводу механізмів.

2.1.13.7.Фіксатор виносних опор - пристрій, що запобігає мимовільному висуненню (повороту) виносних опор під час руху підйомника.

2.1.13.8.Показчик кута нахилу (креномір) - прилад, що показує кут нахилу опорної рами підйомника.

2.1.13.9.Система аварійної зупинки двигуна - пристрій, призначений для аварійної зупинки двигуна з пультів керування.

2.1.14. Привід - пристрій, що складається з двигуна, передавальних механізмів і системи керування для надання руху машинам і механізмам. Привід може бути електричний, гідравлічний, пневматичний, механічний, ручний тощо.

2.1.15. Механізм підймання - обладнання для підймання та опускання стріли з робочою платформою (зміни кута нахилу секцій стріли).

2.1.16. Механізм висування - обладнання для зміни довжини телескопічної стріли.

2.1.17. Механізм повертання - обладнання для обертання поворотної частини підйомника в горизонтальній площині.

2.1.18. Опорно-поворотний пристрій - обладнання підйомника, призначене для передавання навантажень (вантажного моменту, вертикальних і горизонтальних сил) від поворотної частини на неповоротну та для обертання поворотної частини.

2.1.19. Платформа поворотна - конструкція для розміщення механізмів і стріли підйомника.

2.1.20. Стріла - обладнання для переміщення робочої платформи в межах робочої зони. Стріла може бути фіксованої довжини, шарнірно-зчленованою, телескопічною, ножичного типу, комбінованою тощо.

2.1.21. Рама опорна - основа підйомника, жорстко з'єднана з шасі.

2.1.22. Ввідний пристрій - пристрій або сукупність пристроїв (рубильник, автоматичний вимикач тощо), що здійснюють подачу напруги на підйомник від зовнішньої мережі.

2.1.23. Вантажопідймальність - допустима маса вантажу (включаючи працівників, інструменти і матеріали), на підймання якої розрахований підйомник.

2.1.24. Висота підймання - H - найбільша відстань по вертикалі від робочого майданчика, на якому стоїть підйомник, до підлоги робочої платформи, що перебуває у верхній робочій позиції (H_1) плюс 1,5 м: $H = H_1 + 1,5$.

2.1.25. Виліт - L - найбільша відстань по горизонталі від вертикальної осі обертання поворотної платформи підйомника до зовнішньої огорожі робочої платформи.

2.1.26. Опорний контур - контур, утворюваний горизонтальними проекціями прямих ліній, що з'єднують вертикальні осі опорних елементів підйомника (коліс, гусениць або виносних опор).

2.1.27. Вітрове навантаження - навантаження, створене тиском вітру і спрямоване горизонтально.

2.1.28. Стійкість - здатність підйомника протидіяти перекидним моментам від діючих сил.

2.1.29. Коефіцієнт вантажної стійкості - відношення утримувального моменту, створюваного силою ваги всіх частин підйомника з урахуванням нахилу його встановлення, до перекидного моменту, створюваного силами інерції, вітровим навантаженням робочого стану, а також силою ваги вантажу на робочій платформі відносно ребра перекидання.

2.1.30. Ребро перекидання - одна із сторін опорного контуру, у напрямку якої діє перекидний момент.

2.1.31. Статичне випробування - випробування статичним навантаженням за нормами, що встановлені даними Правилами.

2.1.32. Динамічне випробування - випробування динамічним навантаженням за нормами, що встановлені даними Правилами.

2.1.33. Робочий цикл - сукупність дій: вхід на робочу платформу в позиції доступу; підймання в робочу позицію; проведення робіт; опускання в позицію доступу; вихід з робочої платформи.

2.1.34. Позиція доступу - положення робочої платформи, що забезпечує вхід і вихід з неї працівників.

2.1.35. Транспортна позиція - установлене виробником положення робочої платформи, у якому підйомник доставляється до місця використання.

2.1.36. Робоча позиція - положення робочої платформи, у якому з неї проводяться роботи.

2.1.37. Робоча зона підйомника - простір, у якому призначена працювати робоча платформа в межах визначених навантажень за нормальних умов експлуатації.

2.1.38. Реконструкція - зміни конструкції, виконані після введення підйомника в експлуатацію, що викликають підвищення або перерозподіл навантажень на складові частини підйомника, змінюють його стійкість і несучу спроможність складових частин, а також вимагають коректування паспорта підйомника (наприклад, зміна типу приводу, довжини стріли, вантажопідймальності, швидкості механізмів, вильоту, висоти підймання тощо).

2.1.39. Ремонт металоконструкцій - комплекс робіт з відновлення пошкоджених або зношених несучих металоконструкцій підйомника, що виконуються із застосуванням зварювання.

2.1.40. Обстеження експертне - комплекс робіт з технічного діагностування підйомника з метою визначення його технічного стану, установлення можливості, доцільності, умов і терміну подальшої безпечної експлуатації.

2.1.41. Спеціалізована організація - підприємство чи організація, які одержали в установленому порядку дозвіл на виконання робіт підвищеної небезпеки.

3. ВИМОГИ ДО БУДОВИ

3.1. Загальні вимоги

3.1.1. Підйомники мають відповідати вимогам цих Правил, інших нормативно-правових актів, стандартів, технічних умов (далі – нормативні документи - НД).

3.1.2. Підйомники мають бути виготовлені для роботи в макрокліматичних районах з помірним кліматом.

3.1.3. Підйомники, призначені для роботи у вибухонебезпечних і пожежонебезпечних середовищах, мають відповідати вимогам „Правил будови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок”, затверджених наказом Міністерства праці та соціальної політики України від 21.06.2001 № 272 (далі - ДНАОП 0.00-1.32-01). Клас вибухо- і пожежонебезпечної зони, категорія та група вибухонебезпечної суміші зазначаються в настанові з експлуатації підйомника.

3.1.4. Розрахунковий коефіцієнт вантажної стійкості з урахуванням дії сил ваги підйомника і вантажу, сил інерції, дії вітрового навантаження робочого стану (швидкість вітру не більше 10 м/с на висоті 10 м) має бути не менше 1,15, при цьому кут нахилу підйомника не повинен перевищувати 3°, якщо в технічних умовах не передбачений більший кут нахилу.

Для підйомників, установлених на залізничних платформах, слід урахувати максимальне допустиме перевищення на кривих відрізках колії однієї рейки над іншою. Дія рейкових захватів під час визначення стійкості не враховується.

3.1.5. Конструкція підйомників має забезпечувати:
безпечність керування, технічного обслуговування та ремонту;
можливість буксирування;
плавність пуску та зупинки механізмів.

3.1.6. Механізми підйомника, що приводяться в дію за допомогою механічних пристроїв, повинні мати таку конструкцію, щоб довільне їх увімкнення або роз'єднання було неможливим.

3.1.7. У з'єднаннях елементів підйомників (болтових, шпонкових, шліцьових тощо) має бути виключене їх довільне розгвинчування або

роз'єднування. Використання пружинних шайб для кріплення опорно-поворотного пристрою не допускається.

3.1.8. Нерухомі осі, які є опорою окремих складових частин підйомника, мають бути надійно закріплені від можливого їх переміщення.

3.1.9. У телескопічних підйомників має бути передбачена фіксація висунутих секцій стріли в робочому положенні.

3.1.10. Напрявні для канатів, ланцюгів і тяги системи орієнтації підлоги робочої платформи в горизонтальному положенні мають бути побудовані так, щоб унеможлиблювалося довільне спадання канатів (ланцюгів) з блоків (зірочок), барабанів і заклинювання тяг.

3.1.11. У металоконструкціях підйомників, що працюють просто неба, мають бути передбачені заходи проти накопичування в них вологи.

3.1.12. До механізмів, приладів і пристроїв безпеки, електрообладнання підйомників, що потребують постійного технічного обслуговування, має бути забезпечений зручний і безпечний доступ.

3.1.13. Легкодоступні частини механізмів, що рухаються і можуть бути причиною нещасного випадку, мають бути закриті закріпленими знімними огорожами, що допускають зручний огляд і змащення.

3.1.14. Підйомники мають бути обладнані пристроєм для обліку напруцювання в мотогодинах.

3.1.15. Ходові колеса підйомників, що транспортуються автомобільними дорогами, мають бути споряджені пневматичними шинами.

3.2. Робочі платформи

3.2.1. Для зручного доступу на опорну раму, поворотну платформу, а за необхідності і на робочу платформу підйомник має бути обладнаний підніжками або сходами з поручнями. Допускається використовувати як проміжні підніжки і поручні конструктивні елементи підйомника.

Висота від поверхні землі до підніжки (першого східця) не повинна перевищувати 400 мм. Підніжки, східці, підлога робочої платформи, настил опорної рами та поворотної платформи мають бути не слизькими.

3.2.2. Робочі платформи підйомників мають споряджуватися огорожею висотою не менше 1000 мм з проміжною пов'яззю на висоті 500 мм та суцільним зашиттям понизу на висоту 100 мм. Поручень огорожі має бути зручним для обхвату рукою та облицьований малотеплопровідним матеріалом. Проріз для входу на робочу платформу має бути захищеним знімною огорожею або дверима, що унеможливають самовільне відчинення.

За неможливості виконання цих вимог (робоча платформа пластикова тощо) дозволяється вхід на робочу платформу зверху, у цьому разі необхідно передбачати пристрої, що полегшують вхід.

Розмір підлоги робочої платформи має бути не менше 600 × 600 мм, діаметр підлоги круглої робочої платформи - не менше 700 мм. Площа підлоги робочої платформи для двох і більше працівників має бути не менше 0,5 м² на працівника; ширина входу на робочу платформу - не менше 500 мм.

Робоча платформа підйомника, призначеного для виконання робіт на електроустановках під напругою до 1000 В, має бути ізольована від металоконструкцій підйомника, опір ізоляції має бути не менше 0,5 МОм, а також мають бути передбачені заходи щодо запобігання падінню робочої платформи в разі руйнування опорних ізоляторів.

3.2.3. Конструкція робочої платформи має забезпечувати кріплення карабінів запобіжних поясів працівників і фалів для інструменту. Несучі елементи огорожі робочої платформи мають витримувати зосереджене навантаження не менше 1300 Н, прикладене перпендикулярно до поручня по чергово в горизонтальній і вертикальній площинах.

3.3. Канати

3.3.1. Сталеві канати, що застосовуються в механізмах підйомників, мають бути споряджені документами виробника канатів про їх якість у відповідності до вимог НД на канати.

Застосування канатів, виготовлених у відповідності до вимог міжнародних стандартів та національних стандартів інших держав, допускається за умов наявності узгодження з Держнаглядом праці України.

3.3.2. Кріплення та розташування канатів на підйомниках мають унеможливлювати спадання їх з блоків, барабанів та інших механізмів, а також перетирання внаслідок дотику канатів з елементами конструкцій або один з одним.

3.3.3. Петля на кінці каната для його закріплення на підйомнику має бути виконана із застосуванням :

коуша з заплітанням вільного кінця каната, установленням затискачів або іншим способом згідно з вимогами НД;

сталеві кованій, штампованій або литій втулки і клина.

Застосування зварних втулок не допускається (крім кріплення нерухомого кінця каната за допомогою втулки, привареної до металоконструкції підйомника, відповідно до НД).

На поверхні втулок і клинів не має бути гострих крайок, на яких може перетиратися канат. Клинова втулка та клин повинні мати маркування, що відповідає діаметру каната.

3.3.4. Кількість проколів основної вітки каната кожною повною сталкою під час заплітання має відповідати зазначеним у табл. 1. Останній прокол кожною сталкою виконується половинною кількістю її дротинок (половинним перерізом сталки). Дозволяється останній прокол робити половинною кількістю сталок каната.

Таблиця 1. Кількість проколів каната сталками під час заплітання

Діаметр сталевго каната, мм	Кількість проколів кожною повною сталкою, не менше
До 14 включ.	4
Понад 14 “ 27 “	5
“ 27 “ 60 “	6

Місця заплітання з виступними кінцями дротинок сталок на 10...30 мм в обидва боки залежно від діаметра каната мають бути щільно обмотані м'яким дротом, кінці якого заправляються способом, що унеможлиблює їх розмотування, або ізольовані іншим способом, що унеможлиблює пошкодження рук працівників.

Кількість затискачів визначається розрахунком, але їх має бути не менше трьох. Крок розташування затискачів і довжина вільного кінця каната від останнього затискача мають бути не менше шести діаметрів каната. Для запобігання деформації каната затискачі мають установлюватися колодкою до основної вітки.

3.3.5. Кріплення каната до барабана або блока здійснюється способом, що допускає можливість заміни каната.

У разі застосування притискних планок їх кількість визначається розрахунком, але має бути не менше двох. Довжина вільного кінця каната від останньої планки має бути не менше двох діаметрів каната. Вигинати вільний кінець каната під планкою або на відстані менше трьох діаметрів каната від планки не допускається.

3.3.6. Сталеві канати, що застосовуються в механізмах підймання, висування телескопічних секцій і в системі орієнтації підлоги робочої платформи в горизонтальному положенні, мають бути перевірені розрахунком за формулою

$$F_o \geq S \times Z_p ,$$

де F_0 - розривне зусилля каната в цілому, що приймається за документом виробника про якість каната, а під час розроблення – за даними стандарту, Н;

S - найбільший натяг каната з урахуванням коефіцієнта корисної дії поліспасти, Н;

$Z_p = 9$ - мінімально допустимий коефіцієнт використання каната (мінімальний коефіцієнт запасу міцності каната). У системі орієнтації підлоги робочої платформи в горизонтальному положенні, що складається з двох паралельних віток із зрівняльним пристроєм, Z_p має бути не менше 4,5 для кожної вітки системи орієнтації.

3.3.7. Якщо в стандарті або в документі виробника про якість каната наведено сумарне розривне зусилля усіх дротинок каната, величина F_0 визначається шляхом множення сумарного розривного зусилля на 0,83.

3.3.8. Норми бракування канатів, що перебувають в експлуатації, мають відповідати наведеним у додатку 1.

3.4. Ланцюги

3.4.1. Вантажні пластинчасті, приводні роликові та втулкові ланцюги, що застосовуються на підйомниках, мають бути споряджені документом виробника ланцюгів про їх якість у відповідності до вимог НД на ланцюги.

Застосування ланцюгів, виготовлених у відповідності до вимог міжнародних стандартів та національних стандартів інших держав, допускається за умов наявності узгодження з Держнаглядом праці України.

3.4.2. Метод розрахунку та коефіцієнт запасу міцності ланцюгів щодо руйнівного навантаження мають відповідати наведеним у пункті 3.3.6 цих Правил.

3.5. Барабани та блоки

3.5.1. Діаметри барабана або блока, що обгинаються сталевим канатом, визначаються за формулою

$$D \geq h \times d,$$

де D - діаметр барабана або блока по середній лінії навитого каната, мм;

h - коефіцієнт вибору діаметра барабана чи блока, мінімальне значення якого дорівнює 16;

d - діаметр каната, мм.

3.5.2. Канатоємкість барабана має бути такою, щоб у нижньому (верхньому) можливому положенні робочої платформи на барабані залишалося навитими не менше ніж півтора витка каната, не враховуючи витків, що перебувають під затискним пристроєм.

3.5.3. Барабани під одношарове навивання каната мають бути оснащені нарізаними по гвинтовій лінії канавками.

3.5.4. Барабани, призначені для багатошарового навивання каната, повинні мати реборди з обох боків барабана.

3.5.5. Барабани з канавками, призначені для одношарового навивання двох віток каната, ребордами можуть не обладнуватися, якщо вітки навиваються від країв барабана до середини. У разі навивання на барабан із канавками однієї вітки реборда може не встановлюватися з боку кріплення каната на барабані.

3.5.6. Реборди барабана мають підніматися над верхнім шаром навитого каната не менше ніж на два його діаметри.

3.5.7. При багатошаровому навиванні каната на барабан має бути забезпечене проектне укладання кожного шару.

3.5.8. Блоки повинні мати пристрій, що унеможлиблює вихід каната з рівчака блока. Зазор між указаним пристроєм і ребордою блока має бути не більше 20 % діаметра каната.

3.6. Опори

3.6.1. Зусилля підіймання (висування) вручну виносних опор або їх частин має бути не більше 200 Н. У разі більшого зусилля виносні опори мають бути оснащені гідравлічним, механічним чи іншим приводом.

3.6.2. Підйомники, у яких відсутні виносні опори, мають оснащуватися пристроєм, що виключає дію пружних підвісок.

3.6.3. Необхідність обладнання підйомників стабілізатором пружних підвісок, що дає змогу рівномірно передавати навантаження на всі ресори однієї ходової осі для забезпечення їх рівномірного осідання на поворотах під час руху, визначається розробником.

3.7. Гальма

3.7.1. Механізми підіймання та висування підйомників мають бути обладнані гальмами нормально закритого типу, що автоматично розмикаються під час увімкнення механізму та автоматично замикаються під час його вимкнення, або іншими пристроями, що унеможливають мимовільне опускання (переміщення) робочої платформи. Гальма повинні мати кінематичний зв'язок, що не розмикається, з барабанами і забезпечувати гальмівний момент із коефіцієнтом запасу гальмування не менше 1,5.

Застосування стрічкових гальм не допускається. Дозволяється застосування стрічкових гальм у механізмах підйомників з механічним приводом, оснащених лебідками із самогальмівною передачею.

Гальма мають бути захищені від попадання мастила і вологи.

У механізмах підіймання та висування з гідроциліндром має бути передбачений пристрій (зворотний клапан), який виключає можливість опускання (переміщення) робочої платформи в разі падіння тиску в гідроприводі.

Механізми підіймання та висування з ручним приводом обладнуються вантажоупорним гальмом.

Механізм повертання підйомника має бути самогальмівний або обладнаний гальмом з коефіцієнтом запасу гальмування не менше 1,5.

3.7.2. Причіпні підйомники і підйомники на спецшасі мають бути обладнані стоянковим гальмом і відповідати вимогам Правил дорожнього руху України, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 10.10.2001 № 1306.

3.7.3. На залізничних підйомниках гальма механізму пересування мають відповідати вимогам Правил технічної експлуатації залізниць України, затверджених наказом Міністерства транспорту України від 20.12.96 № 411 та зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 25.02.97 за № 50/1854.

3.8. Прилади та пристрої безпеки

3.8.1. Підйомники мають бути обладнані:

- 1) обмежником граничного вантажу (далі - ОГВ);
- 2) системою орієнтації підлоги робочої платформи в горизонтальному положенні, при цьому кут нахилу підлоги робочої платформи має бути не більше 5°;
- 3) обмежником робочої зони;
- 4) системою блокування підіймання та повороту секцій стріли, якщо підйомник не виставлений на опори;
- 5) системою блокування підіймання опор, якщо стріла перебуває не в транспортній позиції, крім опор, які встановлюються вручну;
- 6) системою аварійного опускання робочої платформи в разі відмови приводу механізмів;
- 7) пристроєм, призначеним для аварійної евакуації працівників з робочої платформи, що розташовується нижче рівня робочого майданчика;
- 8) фіксатором виносних опор;
- 9) показчиком кута нахилу підйомника;
- 10) системою аварійної зупинки двигуна;
- 11) анемометром (для підйомників з висотою підіймання робочої платформи понад 22 м);
- 12) двостороннім переговорним пристроєм (для підйомників з висотою підіймання робочої платформи понад 22 м).

Пристрої безпеки в разі спрацьовування мають припиняти рух складових частин підйомника без вимкнення силової установки.

3.8.2. ОГВ має забезпечувати подачу попереджувального звукового сигналу у разі наближення до граничнодопустимого навантаження підйомника та вимикати всі механізми при навантаженні більше 110 % вантажопідймальності. Увімкнення механізмів може бути лише після зменшення навантаження до граничнодопустимого.

Для підйомників з двома робочими платформами подача попереджувального звукового сигналу та вимкнення механізмів мають забезпечуватися залежно від сумарного навантаження на дві робочі платформи.

Захисна панель та релейний (електронний) блок ОГВ мають бути опломбовані.

Залізничні підйомники, а також підйомники з висотою підймання робочої платформи до 7,5 м, призначені тільки для виконання робіт на контактній мережі міського транспорту, якщо в цих підйомників вертикальна проекція центра ваги вантажу є завжди всередині опорного контуру (додаток 2), дозволяється не обладнувати ОГВ.

3.8.3. У підйомників з електроприводом має бути передбачений захист від падіння стріли в разі обриву будь-якої з трьох фаз мережі живлення.

У разі спрацювання захисту механізмів підймання та висування мають вимикатися електродвигуни і накладатися гальма цих механізмів.

3.8.4. Підйомники мають бути обладнані зовнішніми світловими приладами відповідно до вимог НД.

3.9. Пульти керування

3.9.1. Підйомники мають бути обладнані двома пультами керування, розташованими один на робочій платформі, інший - внизу, у зручному для машиніста місці, або мати дистанційне керування.

Підйомники з висотою підймання робочої платформи до 12 м включно допускається виготовляти тільки з нижнім пультом керування.

3.9.2. На підйомниках з двома пультами керування має бути передбачене блокування, що унеможливило одночасне керування підйомником з цих пультів.

3.9.3. Рукоятки (кнопки) пультів керування мають бути оснащені пристроєм для самоповернення в нульову позицію. Утримання рукояток (кнопок) у ввімкненому положенні може бути тільки за умови безперервного натиснення на рукоятку (кнопку) керування. На рукоятках (кнопках) або поруч з ними має бути позначення напрямів руху механізмів підйомника, що вмикаються. Позначення напрямків рухів механізмів має зберігатися протягом усього терміну експлуатації.

Напрямок руху рукояток має відповідати напрямам руху механізмів підйомника.

3.9.4. Пульти керування підйомником установлюються таким чином, щоб керування було зручним і не утруднювало спостереження за переміщенням робочої платформи протягом усього робочого циклу.

3.9.5. Пульти керування підйомником мають бути оснащені кнопкою СТОП системи аварійної зупинки двигуна, а також кнопкою вмикавання звукового сигналу. Допустиме використання звукового сигналу автомобіля.

3.9.6. За погодженням із споживачем допустимо виготовляти підйомники без пульта керування в робочій платформі, у цьому разі робоча платформа має бути оснащена пристроями згідно з пунктом 3.9.5.

3.9.7. Пульт керування в робочій платформі підйомників, призначених для виконання робіт на електроустановках під напругою до 1000 В, має бути ізольованим від металоконструкцій підйомника, а опір ізоляції - не менше 0,5 МОм.

3.10. Гідропривід

3.10.1. Гідравлічні пристрої, у тому числі розподільники, клапани, акумулятори, циліндри, мотори, об'ємні насоси (далі - насоси), гідропроводи (труби і рукави), а також робоча рідина мають бути споряджені документами, що підтверджують їх якість.

3.10.2. Конструкція гідроприводу підйомника має унеможливлювати :
пошкодження гідропристроїв;
розрив гідропроводів і їх з'єднань, а також пошкодження їх від стикання з елементами конструкцій.

3.10.3. Конструкція гідроприводу має забезпечувати:
заміну його складових частин без зливання робочої рідини;
повне видалення робочої рідини (за необхідності);
автоматичну зупинку та фіксацію механізмів у разі відключення приводу насоса, розриву трубопроводів і втрати тиску;
можливість зручного і безпечного заправлення та зливання робочої рідини і видалення повітря з гідроприводу;
контроль забруднення фільтра.

3.10.4. З'єднання складових частин гідроприводу мають бути герметичними.

3.10.5. Гідропривід має забезпечувати пуск завантаженої робочої платформи з будь-якого положення й опускання її з усталеною швидкістю.

3.10.6. Гідропривід має бути оснащений запобіжними клапанами, що захищають його від підвищення тиску вище значень, зазначених в експлуатаційних документах підйомника. Відрегульовані запобіжні клапани опломбовуються виробником на період гарантійного строку експлуатації підйомника, а надалі - працівником, який здійснює нагляд за утриманням та безпечною експлуатацією підйомників. Зливання рідини від запобіжних клапанів має проводитися безпосередньо в гідробак.

3.10.7. Фільтрування робочої рідини має бути безперервним, окрім випадку спрацьовування запобіжного клапана. Тонкість фільтрації встановлюється у відповідності до вимог експлуатаційних документів на гідропристрої.

3.10.8. Основні характеристики гідропристроїв необхідно вибирати таким чином, щоб під час роботи не виникали перевантаження конструкцій підйомника.

3.10.9. Гідропривід має бути оснащений манометрами чи іншими пристроями для контролю тиску, або мають бути передбачені місця для їх підключення.

3.10.10. Між насосом і запобіжним клапаном не допускається встановлювати запірну арматуру.

3.10.11. Фільтр, установлений на зливному гідропроводі, оснащується запобіжним клапаном для захисту від підвищення тиску в разі його забруднення. Тиск відкривання клапана має бути не більше за 0,4 МПа. Мають бути передбачені пристрої, що дають змогу контролювати забрудненість фільтра.

3.10.12. Конструкція гідробака повинна забезпечувати безпечний контроль рівня робочої рідини за допомогою прозорого показчика або іншого пристрою, на яких позначаються максимальний і мінімальний рівні робочої рідини. Застосування жезлових показчиків (щупів) не допускається.

За наявності декількох баків для робочої рідини вони повинні мати різне маркування.

3.10.13. Труби і рукави гідроприводу необхідно випробовувати на міцність відповідно до вимог технічних умов на підйомник.

3.10.14. Рукави, що розміщені в безпосередній близькості від робочого місця машиніста підйомника, мають бути закриті запобіжним кожухом або екраном.

3.10.15. Труби гідроприводу мають бути надійно закріплені для усунення небезпечних коливань (вібрації) і попередження порушення герметичності їх з'єднань.

3.10.16. Подовження напірних трубопроводів зварюванням не допускається (крім приварювання штуцерів, ніпелів, трійників тощо).

3.10.17. Елементи керування, що не ввімкнені постійно, після припинення на них дії мають повертатися в нульову позицію і вимикати чи зупиняти механізми підйомника.

3.10.18. Гідропривід підйомника має передбачати роздільне керування:
рухами робочої платформи;
виносними опорами;
механізмом пересування підйомника.

У разі відмови гідроприводу має бути забезпечене аварійне опускання робочої платформи зі швидкістю не більше 0,2 м/с, а також можливість керування стрілою до положення, у якому підйомник буде знаходитися в безпечному стані.

3.11. Електрообладнання

3.11.1. Електрообладнання підйомників, його монтаж, струмопроводи та заземлення мають відповідати вимогам ДНАОП 0.00-1.32-01.

3.11.2. Електропостачання підйомників від зовнішньої електричної мережі може здійснюватися від стаціонарних або пересувних джерел

електроенергії з глухозаземленою чи ізолюваною нейтраллю з номінальною напругою 380 В змінного струму і 220 В постійного струму.

3.11.3. Електропостачання підйомників від зовнішньої мережі має здійснюватися через увідний пристрій (рубильник, автоматичний вимикач тощо) з ручним або дистанційним приводом.

Увідний пристрій підйомників повинен замикатися у вимкненому стані й мати показчик ВИМКНЕНО, УВИМКНЕНО.

З метою уникнення несанкціонованого керування підйомниками, що не обладнані кабіною, їх захисна панель (пульт керування) має бути обладнана індивідуальним контактним замком із ключем (ключем-маркою), що унеможливає подачу напруги на підйомник. У разі встановлення захисної панелі поза кабіною ключ-марка може дублюватися на панелі керування в кабіні. У підйомників, керованих з дистанційного пульта, ключем-маркою обладнується дистанційний пульт. Захисна панель має бути опломбована.

3.11.4. На підйомниках застосовуються гнучкі кабелі і проводи з мідними жилами.

Переріз жил проводів і кабелів електричних кіл має бути не менше $1,5 \text{ мм}^2$.

Для кіл з напругою до 42 В допускається застосування проводів і кабелів з мідними багатодротовими жилами перерізом не менше $0,5 \text{ мм}^2$ за умов, що приєднання жил до наконечників виконане паянням або обтисканням і проводи не несуть механічного навантаження.

Використання металоконструкцій підйомника як струмопроводу для живлення кіл напругою більше 25 В не дозволяється.

3.11.5. У місцях, де ізоляція та оболонка проводів і кабелів можуть зазнавати дії мастила, потрібно застосовувати проводи та кабелі з мастиlostійкою ізоляцією і оболонкою. Допускається застосування немастиlostійких проводів і кабелів за умови їх прокладання в герметичних трубах.

3.11.6. У місцях можливих механічних пошкоджень електропроводки має бути передбачений її захист.

3.11.7. Жили проводів і кабелів електричних кіл необхідно маркувати.

3.11.8. Напруга системи керування підйомником має бути не більше 42 В.

3.11.9. Напруга ремонтного освітлення підйомників має бути не більше 25 В.

3.11.10. У разі встановлення на підйомнику світильників (прожекторів) для освітлення робочої зони вони мають вмикатися самостійними вимикачами на шасі і на робочій платформі.

3.11.11. У підйомниках, що мають напругу живлення понад 42 В змінного струму та 110 В постійного струму, для захисту працівників від ураження електричним струмом унаслідок пошкодження ізоляції необхідно виконувати заземлення або занулення електрообладнання у відповідності до вимог ДНАОП 0.00-1.32-01.

3.11.12. Занулення підйомника, що живиться від пересувних або стаціонарних джерел електроенергії з глухозаземленою нейтраллю, здійснюється через нульовий робочий провідник шляхом його приєднання до болта з гайкою, привареного до зачищеної металевої частини підйомника. Місце з'єднання має бути доступне для огляду.

3.11.13. Корпус пульта дистанційного керування має бути виготовлений з ізоляційного матеріалу або заземлений не менше ніж двома РЕ провідниками.

3.11.14. Захисне заземлення чи занулення електроприймачів підйомника не потрібно додатково виконувати, якщо електроприймачі мають надійний електричний контакт із заземленою або зануленою металоконструкцією підйомника.

4. ВИМОГИ ДО ВИГОТОВЛЕННЯ, РЕКОНСТРУКЦІ ТА РЕМОНТУ

4.1. Загальні вимоги

4.1.1. Виготовлення, налагодження, реконструкцію підйомників і їх складових частин, а також ремонт несучих металоконструкцій підйомників мають виконувати спеціалізовані організації у відповідності до вимог цих Правил, НД і технічних умов, затверджених у встановленому порядку.

4.1.2. За умов виготовлення підйомників із складових частин, що постачаються кількома виробниками, за якість виготовлення підйомника в цілому, за відповідність вимогам даних Правил і НД, а також за оформлення експлуатаційних документів відповідає виробник, що випускає підйомник у складеному вигляді.

Паспорт підйомника складається за даними документів на окремі складові частини, що виготовлені іншими підприємствами. Документи цих підприємств виробник зберігає протягом строку служби підйомника.

4.1.3. Технічні умови на виготовлення, реконструкцію та ремонт підйомників або їх окремих складових частин мають бути узгоджені з Держнаглядом України.

4.1.4. Технічні умови повинні містити вимоги, показники і норми, яким мають відповідати складові частини і підйомник у цілому, вимоги щодо контролю якості зварювання і бракувальні показники з урахуванням вимог цих Правил та НД, вимоги безпеки, порядок приймання складових частин і підйомника в цілому, а також відомості про метали та зварювальні матеріали, що мають застосовуватися під час виготовлення, реконструкції чи ремонту.

4.1.5. Кожний виготовлений підйомник має бути споряджений:

паспортом;

настановою з експлуатації;

іншою документацією, передбаченою технічними умовами на підйомник;

комплектom запасних частин, інструмента та приладдя (далі - ЗІП).

Виготовлені окремо і призначені для самостійного постачання механізми, металоконструкції (стріли, виносні опори тощо), пристрої безпеки супроводжують відповідними документами виробника про їх якість.

4.1.6. Паспорт підйомника може складатися за примірною формою, наведеною у додатку 3.

4.1.7. У настанові з експлуатації підйомника поряд з іншими відомостями мають бути зазначені:

періодичність технічного обслуговування, ремонту та мащення складових частин підйомника;

періодичність і способи огляду металоконструкцій;

перелік і позначення деталей, що швидко спрацьовуються, і допуски на їх спрацювання;

способи та порядок регулювання гальм;

періодичність та способи перевірки приладів безпеки;

граничні норми бракування елементів підйомників згідно з додатком 4;

найімовірніші механічні пошкодження металоконструкцій і способи їх усунення;

вимоги щодо безпечного обслуговування та експлуатації підйомника, складені з урахуванням специфіки його конструкції;

порядок проведення технічних оглядів;

вимоги безпеки в аварійних ситуаціях;

порядок евакуації працівників з робочої платформи під час її аварійного зупинення на висоті чи нижче рівня робочого майданчика;

критерії граничного стану підйомника для направлення його на капітальний ремонт.

4.1.8. Для перевірки якості виготовлення підйомників, відповідності їх вимогам даних Правил і технічних умов виробник проводить їх випробування.

4.1.9. Програми і методики приймальних випробувань дослідних зразків і приймально-здавальних випробувань після виготовлення, капітального ремонту та реконструкції підйомника мають передбачати перевірку відповід-

ності його паспортним даним і включати: візуальний огляд, випробування на холостому ходу, ходові випробування, статичне та динамічне випробування у відповідності до пунктів 6.3.9 - 6.3.11, а також перевірку дії приладів і пристроїв безпеки. Програма і методика приймальних випробувань має бути узгоджена з Держнаглядом охорони праці України.

4.1.10. Кожний виготовлений, капітально відремонтований чи реконструйований підйомник має бути підданий виробником приймально-здавальним випробуванням. Результати випробувань записуються у паспорт підйомника.

4.1.11. Відомості про виготовлений підйомник, окремі складові частини, призначені для самостійного постачання, виробник заносить до книги обліку та споряджує табличкою, укріпленою на видному місці із зазначенням найменування виробника чи його товарного знака, вантажопідймальності, дати виготовлення, порядкового номера, а також інших відомостей згідно з вимогами НД. Метод виконання написів на табличці має забезпечувати їх схоронність протягом усього строку служби підйомника.

4.1.12. Після проведення ремонту чи реконструкції підйомника в паспорті відображається характер виконаних робіт, усі зміни параметрів, характеристик і показників, відомості про застосовані матеріали із зазначенням номерів документів про їх якість.

Якщо ці дані неможливо відобразити в паспорті підйомника, оформлюється новий паспорт. У цьому разі старий паспорт зберігається на підприємстві, яке виконувало ремонт чи реконструкцію.

Документи, що підтверджують якість застосованих матеріалів і зварювання, зберігаються на підприємстві, яке виконувало роботи, а їх копії - у паспорті підйомника протягом його строку служби.

4.1.13. Роботодавець, який під час експлуатації підйомників виявив недоліки в їх конструкції або виготовленні, а також невідповідність вимогам даних Правил, надсилає виробнику рекламацию (претензію), а її копію – територіальному органу Держнаглядом охорони праці України, який здійснює нагляд за виготовленням підйомників.

Для підйомників, придбаних за кордоном, рекламация (претензія) надсилається виробнику, а її копія – у Держнаглядом охорони праці України.

4.1.14. Виробник веде облік рекламаций (претензій) і інших повідомлень про недоліки конструкції та виготовлення підйомників, що надійшли, із зазначенням:

їх пред'явника;

заводського номера та року виготовлення підйомника чи окремої складової частини;

короткого змісту рекламации (претензії);

ужитих заходів.

У тих випадках, коли виявлені недоліки можуть вплинути на безпечність користування підйомниками, виробник повинен повідомити всі органі-

зації, що експлуатують їх, про необхідність і методи усунення таких недоліків, а також надіслати технічну документацію і необхідні матеріали та складові частини, що підлягають заміні. Рекомендації щодо усунення недоліків мають бути узгоджені з територіальним органом Держнаглядохоронпраці України, який здійснює нагляд за виготовленням підйомників.

4.1.15. Підйомники, що відпрацювали строк служби, а також в інших випадках, визначених НД, піддаються експертному обстеженню в установленому порядку.

4.2. Матеріали

4.2.1. Матеріали, що застосовуються для виготовлення, реконструкції та ремонту підйомників, мають відповідати вимогам НД щодо вибору матеріалів для вантажопідіймальних кранів і машин.

4.2.2. Якість матеріалів має бути підтверджена документами виробника цих матеріалів і вхідним контролем.

За відсутності документа про якість матеріалу дозволяється його застосовувати після проведення випробувань відповідно до НД.

4.2.3. Вибір матеріалу здійснюється з урахуванням нижніх граничних значень температур навколишнього середовища для робочого і неробочого станів підйомника, завантаженості елементів і агресивності навколишнього середовища.

4.2.4. Зварювальні матеріали мають забезпечувати механічні властивості металу шва і зварного з'єднання (границю міцності, границю плинності, відносне видовження, кут вигину, ударну в'язкість) не менше нижніх границь зазначених властивостей основного металу конструкції, установлених для даного металу відповідними НД.

4.2.5. Матеріали, що не зазначені в НД і не застосовувалися раніше для виготовлення, реконструкції і ремонту вантажопідіймальних кранів і машин, можуть бути застосовані за умов наявності узгодження з Держнаглядохоронпраці України.

4.2.6. У разі застосування в одному з'єднанні сталей різних марок механічні властивості наплавленого металу мають відповідати властивостям сталі з більшою границею міцності.

4.3. Зварювання

4.3.1. Прихоплювання та зварювання несучих елементів металоконструкцій повинні виконувати зварники, атестовані відповідно до вимог Правил атестації зварників, затверджених наказом Держнаглядохоронпраці від 19.04.96 № 61 та зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 31.05.96 за № 262/1287.

4.3.2. Зварювальні роботи, що проводяться під час виготовлення, ремонту чи реконструкції підйомників, мають виконуватися у відповідності до вимог комплексу документів на технологічні процеси зварювання, розробленого виробником або спеціалізованою організацією.

4.3.3. Для виготовлення елементів конструкції з листового, сортового, фасонного прокату, труб тощо допускається застосування всіх способів різання, що забезпечують відповідність форм і розмірів цих елементів, зазначених у робочій конструкторській документації. Різання має проводитися за технологією, що унеможливує утворення тріщин або погіршення якості металу на крайках і в зоні термічного впливу.

4.3.4. Зварювання необхідно проводити в приміщеннях, що виключають вплив несприятливих атмосферних умов на якість зварних з'єднань.

Зварювання просто неба допускається за спеціальною технологією за умов захисту місць зварювання від дії атмосферних опадів і вітру.

4.3.5. Можливість та порядок зварювання за температури повітря нижче 0 °C устанавлюються технічними умовами на виготовлення підйомників або іншими НД.

4.3.6. Прихоплювання елементів зварних з'єднань під час складання металоконструкцій мають виконуватися з використанням таких самих зварювальних матеріалів, що й під час зварювання.

4.3.7. Прихоплювання, виконані під час складання металоконструкції, можуть не видалятися, якщо під час зварювання вони будуть повністю переплавлені. Перед зварюванням прихоплювання очищуються від шлаку.

4.3.8. Необхідність і методи термічної обробки зварних з'єднань несучих елементів металоконструкцій встановлюються технічними умовами на виготовлення, реконструкцію і ремонт підйомників.

4.3.9. Несучі зварні металоконструкції повинні мати клеймо чи інше умовне позначення, що дозволяє визначити прізвище зварника, який виконав зварювання. Маркування здійснюється методами, що забезпечують його схоронність упродовж експлуатації підйомника і не погіршують його якості. Метод і місце маркування мають бути зазначені на кресленнях.

4.4. Контроль якості зварних з'єднань

4.4.1. Контроль якості зварних з'єднань, що проводиться під час виготовлення, ремонту чи реконструкції підйомників, має здійснюватися методами неруйнівного контролю (зовнішнім оглядом і вимірюваннями, ультразвуковим, радіографічним тощо) і механічними випробуваннями.

Фахівці з неруйнівного контролю мають бути атестовані відповідно до вимог Правил атестації фахівців з неруйнівного контролю, затверджених наказом Держнаглядохоронпраці від 06.05.97 № 118 та зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 02.09.97 за № 374/2178.

4.4.2. Контроль якості зварних з'єднань здійснюється після проведення термічної обробки, якщо вона передбачена для даного зварного з'єднання. Результати контролю зварних з'єднань мають бути зафіксовані у відповідних документах (висновках, журналах, протоколах, картах, формулярах тощо).

4.4.3. Зовнішньому огляду та вимірюванню підлягають всі зварні з'єднання з метою виявлення в них таких зовнішніх дефектів, бракувальні ознаки яких перевищують норми, зазначені в технічних умовах:

- кутового зміщення або відхилення від перпендикулярності осей зварюваних елементів;

- лінійного зміщення крайок зварюваних елементів;

- відхилень розмірів і порушення форми швів від зазначених у НД (за опуклістю, шириною та катетом шва, за рівномірністю опуклості тощо);

- тріщин;

- напливів, натікання, підрізів, пропалювання, незаварених кратерів, непроварів, несплавлень, пористості тощо.

Перед зовнішнім оглядом поверхня зварного шва та прилеглих до нього ділянок основного металу завширшки не менше 20 мм в обидва боки шва мають бути зачищені від шлаку, бризок металу, натікання та інших забруднень.

Огляд і вимірювання стикових з'єднань проводяться по обидва боки на всій довжині з'єднання. У разі недоступності для огляду внутрішньої поверхні зварного з'єднання огляд і вимірювання здійснюються тільки із зовнішнього боку.

4.4.4. Контроль стикових зварних з'єднань несучих елементів металоконструкцій ультразвуковим, радіографічним методами проводять тільки після усунення виявлених зовнішнім оглядом дефектів.

4.4.5. Місця обов'язкового контролю стикових зварних з'єднань несучих елементів металоконструкцій ультразвуковим, радіографічним методами встановлюються технічними умовами.

Радіографічному контролю має піддаватися не менше 25 % довжини стикового шва з'єднання, що контролюється.

У разі виявлення неприпустимих дефектів, зазначених у технічних умовах, радіографічному контролю має бути піддане все зварне з'єднання, що контролюється. Ділянки зварних швів з дефектами видаляються механічним способом і переварюються.

Ультразвуковий метод контролю необхідно застосовувати для перевірки 100 % довжини стикового шва з'єднання, що контролюється.

4.4.6. Якість зварних з'єднань вважається незадовільною, якщо в них під час контролю будь-якими методами будуть виявлені внутрішні чи зовнішні дефекти, що виходять за межі норм, установлених технічними умовами на виготовлення, реконструкцію і ремонт підйомника.

4.5. Захисні покриття

4.5.1. З метою захисту складових частин підйомників від корозії на їх поверхню наносять лакофарбові чи металеві та неметалеві (неорганічні) покриття.

Зазначеного захисту не вимагають механічно оброблені деталі, що працюють у масляній ванні або середовищі консистентних мастил.

4.5.2. Підготовку металевих поверхонь перед фарбуванням, а також нанесення лакофарбових покриттів необхідно здійснювати відповідно до технологічної документації.

4.5.3. Усі оброблені поверхні, що не підлягають фарбуванню, мають бути покриті мастилом або іншим захисним покриттям.

4.5.4. Фарбування підйомників виконується згідно з вимогами конструкторської документації. Клас покриття має бути визначений технічними умовами. Товщина покриття має бути 0,04-0,08 мм.

4.5.5. Місця мащення, зливні та заливні пробки мають бути яскравого кольору, відмінного від кольору поверхні складових частин підйомника.

4.5.6. Поверхні дерев'яних деталей фарбуються тими самими фарбами, що й зовнішні металеві поверхні.

4.5.7. Поверхні, що не доступні для фарбування після складання підйомників, мають бути пофарбовані до складання.

5. ВИМОГИ ДО ПІДЙОМНИКІВ І ЇХ СКЛАДОВИХ ЧАСТИН, ПРИДБАНИХ ЗА КОРДОНОМ

5.1. Експлуатація підйомників або їх складових частин, придбаних за кордоном, починається після одержання в установленому порядку дозволу Держнаглядохоронпраці України.

5.2. Паспорт, настанова з експлуатації та інша експлуатаційна документація, що поставляється з підйомником або з його складовими частинами, мають бути викладені українською або, як виняток, російською мовою і відповідати вимогам цих Правил.

6. ВИМОГИ ДО ЕКСПЛУАТАЦІЇ

6.1. Реєстрація

6.1.1. Підйомники до введення в експлуатацію підлягають реєстрації в територіальних органах Держнаглядохоронпраці України.

6.1.2. Роботодавець, у якого у власності або в оренді є підйомник та який має намір його експлуатувати, для реєстрації подає письмову заяву та паспорт підйомника. У заяві необхідно вказати наявність у роботодавця призначених наказом відповідальних працівників, зазначених у пункті 6.4.2, і навченого персоналу для обслуговування та ремонту підйомника.

Якщо в роботодавця відсутні необхідні фахівці, то в заяві зазначається наявність договору зі спеціалізованою організацією на виконання відповідних робіт.

У разі реєстрації підйомника, що є в громадянина, який займається підприємницькою діяльністю без створення юридичної особи і який не використовує найману працю, до заяви додаються дані, що підтверджують виконання вимог пункту 6.4.17, або зазначається наявність договору зі спеціалізованою організацією на проведення нагляду, обслуговування, технічного огляду та ремонту.

У разі реєстрації підйомника, що відпрацював строк служби, також подається висновок експертизи про можливість, умови та строк його подальшої експлуатації, складений спеціалізованою організацією відповідно до вимог НД.

Якщо реєструється підйомник, виготовлений за кордоном, подається дозвіл Держнаглядохоронпраці України.

6.1.3. Реєстрація підйомника в територіальних органах Держнаглядохоронпраці України здійснюється на підставі паспорта виробника чи його дубліката, виданого виробником, або складеного іншою спеціалізованою організацією.

Якщо паспорт складається не виробником, до нього додаються:

висновок про відповідність підйомника та його окремих елементів розрахунковій вантажопідймальності, складений на підставі розрахунку або аналізу і порівняння несучих елементів підйомника з такими самими елементами іншого підйомника такої самої моделі;

висновок акредитованої лабораторії про хімічний аналіз (на вуглець, сірку, фосфор, марганець і кремній) матеріалу металоконструкцій підйомника. Стружка для хімічного аналізу матеріалу металоконструкцій має бути взята у вибірковому порядку з поясів секцій стріли, поворотної платформи та опорної рами;

висновок про стан металоконструкцій і якість зварних з'єднань.

6.1.4. Підйомники підлягають перереєстрації після:

реконструкції;

ремонту, якщо був складений новий паспорт;

передачі іншому роботодавцю;

направлення для роботи строком більше трьох місяців за межі області, у якій вони зареєстровані.

6.1.5. У разі реєстрації підйомника, підданого реконструкції, має бути поданий новий паспорт або старий паспорт зі змінами, до якого додається така документація:

довідка про характер реконструкції, підписана відповідальною особою організації, що розробила технічну документацію на реконструкцію;

креслення загального вигляду підйомника з основними габаритними розмірами, якщо вони змінилися, та новими технічними характеристиками;
 принципова електрична, гідравлічна, пневматична схеми у разі їх зміни;
 кінематична схема та схеми запасовки канатів і робочої зони підйомника в разі їх зміни;

копії документів (або виписки з них) про якість металу, що використовувався під час реконструкції;

відомості про присадний матеріал (результати випробування наплавленого металу чи копії документів (або виписки з них) про якість електродів);

відомості про результати контролю якості зварювання металоконструкцій.

6.1.6. Реєстрація здійснюється не пізніше ніж у десятиденний строк з дня одержання документів територіальним органом Держнаглядохоронпраці України. У разі відмови в реєстрації підйомника мають бути письмово вказані причини відмови з посиланням на відповідні пункти даних Правил.

6.1.7. У разі направлення підйомника для роботи за межі області, у якій він зареєстрований, роботодавець повинен повідомити про це територіальному органу Держнаглядохоронпраці України із зазначенням реєстраційного номера підйомника, місця направлення та строку проведення робіт. Після прибуття підйомника на місце виконання робіт має бути повідомлений про це територіальний орган Держнаглядохоронпраці України, на території якого будуть проводитися роботи. Якщо термін цих робіт перевищує три місяці, то роботодавець знімає підйомник з обліку та реєструє його в територіальному органі Держнаглядохоронпраці України, на території якого будуть виконуватися роботи.

6.1.8. Роботодавець знімає підйомники з реєстрації в територіальних органах Держнаглядохоронпраці України в разі:

- а) списання підйомників, що стали непридатними;
- б) передачі у власність іншому роботодавцю.

Зняття з реєстрації здійснюється за письмовою заявою роботодавця з записом у паспорті про причини зняття з реєстрації.

6.2. Уведення в експлуатацію

6.2.1. Уведення підйомника в експлуатацію здійснюється на підставі висновку експертизи щодо відповідності підйомника вимогам нормативно-правових актів з охорони праці та промислової безпеки і спроможності суб'єкта господарської діяльності забезпечити додержання вимог законодавства під час його експлуатації у таких випадках:

- перед пуском у роботу нововиготовленого підйомника;
- після капітального ремонту підйомника;
- після реконструкції;
- після передачі іншому роботодавцю;

після направлення для роботи строком більше трьох місяців за межі області, у якій він зареєстрований;
після закінчення строку служби підйомника;
після заборони експлуатації підйомника посадовою особою територіального органу Держнаглядохоронпраці України.

6.3. Технічний огляд

6.3.1. Підйомники, що перебувають в експлуатації, підлягають технічному огляду:

частковому - не рідше одного разу на 12 місяців;

повному - не рідше одного разу на три роки, за винятком випадків, зазначених у пункті 6.3.2.

6.3.2. Позачерговий повний технічний огляд підйомників належить проводити після:

ремонту несучих металоконструкцій підйомника;

заміни стріли або її секцій;

заміни або ремонту ОГВ;

отримання припису посадової особи територіального органу Держнаглядохоронпраці України або працівника, який здійснює нагляд за утриманням та безпечною експлуатацією підйомника, у разі виявлення дефектів, пошкоджень і порушень даних Правил, що впливають на безпечну експлуатацію підйомника.

6.3.3. Позачерговий частковий технічний огляд підйомників належить проводити після:

заміни зношених канатів і ланцюгів, а також у разі їх перепасування;

заміни складових частин гідроприводу (гідропристроїв, ущільнювачів гідроциліндрів тощо);

заміни або ремонту лебідок.

6.3.4. Технічний огляд (повний і частковий) підйомників проводиться спеціалізованою організацією або роботодавцем, ремонтним підприємством за умови отримання ними в установленому порядку дозволу Держнаглядохоронпраці України на право проведення технічних оглядів.

Технічний огляд має проводитися згідно з вимогами цих Правил та настанови з експлуатації підйомника за участю працівника, відповідального за утримання його в справному стані, крім випадку, зазначеного в пункті 6.3.5.

Для проведення технічних оглядів підйомників організація має бути забезпечена площадкою для проведення випробувань і комплектом атестованих вантажів.

6.3.5. Повний технічний огляд відремонтованих підйомників проводиться на підприємстві, що виконувало ці роботи, перед відправленням підйомників споживачу.

6.3.6. Технічний огляд підйомників, що перебувають в експлуатації, має на меті встановити, що:

підйомник є у справному стані, який забезпечує його безпечну експлуатацію;

організація нагляду та обслуговування підйомника відповідає вимогам цих Правил.

6.3.7. Повний технічний огляд має включати:

огляд і перевірку роботи підйомника (у тому числі приладів і пристроїв безпеки);

статичне випробування;

динамічне випробування.

Під час часткового технічного огляду статичне випробування підйомника не проводять.

6.3.8. Під час проведення технічного огляду підйомника мають бути оглянуті та перевірені в роботі всі механізми, гідроприсрої, електрообладнання, прилади та пристрої безпеки, гальма, ходові колеса, пульти керування, освітлення, сигналізація. Також мають бути перевірені:

а) стан металоконструкцій підйомника та їх зварних з'єднань (відсутність тріщин, деформацій, зменшення товщини стінок унаслідок корозії, ослаблення болтових з'єднань і інших дефектів та пошкоджень);

б) стан робочої платформи, кріплення осей і пальців;

в) стан канатів, ланцюгів і їх кріплення;

г) стан заземлення підйомника (за наявності) і стан ізоляції електрообладнання та електропроводки підйомників з електричним приводом з визначенням їх опору у відповідності до вимог Правил безпечної експлуатації електроустановок споживачів, затверджених наказом Держнаглядохоронпраці від 09.01.98 № 4 та зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 10.02.98 за № 93/2533 (далі - ДНАОП 0.00-1.21-98).

Результати огляду та перевірок оформляють актом, а перевірку стану заземлення та ізоляції - протоколом у відповідності до вимог ДНАОП 0.00-1.21-98.

6.3.9. Статичне випробування проводять з метою перевірки міцності підйомника та його складових частин, у т.ч. гальм, а також стійкості підйомника.

6.3.10. Статичне випробування підйомника проводять на горизонтальному майданчику в положенні, що відповідає найменшій розрахунковій його стійкості, навантаженням, що на 50 % перевищує вантажопідймальність, у такому порядку. Вантаж, маса якого дорівнює 110 % вантажопідймальності, розташовують на робочій платформі, а вантаж, маса якого дорівнює 40 % вантажопідймальності, підвішують до робочої платформи на гнучкій підвісці і підіймають його на висоту 100-200 мм від майданчика з подальшою витримкою протягом 10 хвилин.

Підйомник вважається таким, що витримав випробування, якщо протягом зазначеного часу піднятий вантаж не опустився на майданчик, а також не було виявлено тріщин, залишкових деформацій та інших пошкоджень складових частин.

6.3.11. Динамічне випробування підйомника проводять з метою перевірки дії механізмів підйомника та їх гальм.

Динамічне випробування підйомника проводять вантажем, розташованим на робочій платформі, маса якого дорівнює 110 % вантажопідймальності.

Під час динамічного випробування проводиться не менше трьох циклів усіх можливих рухів робочої платформи.

6.3.12. Під час проведення статичного та динамічного випробувань відірив від майданчика однієї з опор підйомника ознакою втрати стійкості не вважається.

6.3.13. Випробування ОГВ проводять не рідше одного разу на 6 місяців спеціалізованою організацією, що має право на проведення технічних оглядів, у присутності працівника, відповідального за утримання підйомника в справному стані, і за можливості суміщають з технічним оглядом або технічним обслуговуванням.

ОГВ має бути відрегульований відповідно до вимог пункту 3.8.2 цих Правил та опломбований.

Результати випробування ОГВ записуються в паспорт підйомника.

6.3.14. Результати технічного огляду підйомника записує в паспорт працівник, який проводив технічний огляд, із зазначенням строку наступного огляду.

Записом у паспорті підйомника, що був підданий технічному огляду, має підтверджуватися, що підйомник перебуває в справному стані та витримав випробування.

6.4. Нагляд і обслуговування

6.4.1. Роботодавець, який експлуатує підйомники, забезпечує їх утримання у справному стані та безпечну експлуатацію шляхом організації належного нагляду, технічного огляду, обслуговування та ремонту власними силами або укладає договір із спеціалізованою організацією на виконання зазначених робіт з урахуванням вимог цього розділу.

6.4.2. Роботодавець:

призначає працівника, який здійснює нагляд за утриманням та безпечною експлуатацією підйомників;

призначає працівника, відповідального за утримання підйомників у справному стані;

призначає працівника, відповідального за безпечне проведення робіт підйомниками;

призначає обслуговувальний персонал підйомників (машиністів, працівників, які виконують роботи з робочої платформи);

створює ремонтну службу;

установлює порядок проведення періодичного технічного обслуговування та ремонту підйомників;

забезпечує у випадках, зазначених у пунктах 6.3.2, 6.3.3, та в установленій термін проведення технічних оглядів;

забезпечує умови для виконання відповідальними працівниками, обслуговувальним персоналом своїх обов'язків;

на основі Типового положення про навчання з питань охорони праці, затвердженого наказом Держнаглядохоронпраці від 17.02.99 № 27 і зареєстрованого у Міністерстві юстиції України 21.04.99 за № 248/3541 (далі - ДНАОП 0.00-4.12-99), організовує розроблення Положення про навчання з питань охорони праці (далі – Положення), яке затверджується його наказом і діє в межах підприємства, та забезпечує його виконання;

забезпечує ведення робіт за проектами виконання робіт (далі – ПВР) і технологічними регламентами про порядок виконання робіт підйомниками, розробленими спеціалізованими організаціями;

організовує розроблення та затверджує Інструкції з охорони праці для обслуговувального і ремонтного персоналу у відповідності до вимог Положення про розробку інструкцій з охорони праці, затвердженого наказом Держнаглядохоронпраці від 29.01.98 № 9 і зареєстрованого у Міністерстві юстиції України 07.04.98 за № 226/2666;

забезпечує працівників Правилами та інструкціями.

6.4.3. Працівник, який здійснює нагляд за утриманням та безпечною експлуатацією підйомників, повинен:

здійснювати нагляд за технічним станом та безпечною експлуатацією підйомників, вантажозахоплювальних пристроїв і тари (за наявності) у відповідності до їх призначення і вантажопідймальності;

перевіряти дотримання встановленого цими Правилами порядку допуску машиністів до керування та працівників до обслуговування та ремонту підйомників, брати участь у роботі комісій з періодичної перевірки знань відповідальних працівників, обслуговувального та ремонтного персоналу;

контролювати наявність і дотримання вимог інструкцій відповідальними працівниками, обслуговувальним і ремонтним персоналом;

перевіряти додержання вимог безпеки, ПВР, технологічних регламентів під час виконання робіт підйомниками;

забезпечувати виконання приписів посадових осіб територіальних органів Держнаглядохоронпраці України.

6.4.4. У разі виявлення дефектів, пошкоджень або відмов, а також порушень вимог цих Правил під час роботи підйомників та їх обслуговування працівник, який здійснює нагляд за утриманням та безпечною експлуатацією

підйомників, має вжити заходів щодо їх усунення, а в разі необхідності - захищати експлуатацію підйомника.

Зокрема підйомник не можна використовувати в разі:

виявлення дефектів, пошкоджень або відмов пристроїв і приладів безпеки, гальм, канатів, ланцюгів та їх кріплень, гаків, лебідок, ходових коліс, гідроприсроїв, а також невідповідності електроприводу або гідроприводу схемам, долученим до паспорта підйомника;

наявності тріщин і деформацій у металоконструкціях підйомника;

закінчення строку технічного огляду чи строку служби підйомника;

обслуговування підйомників неатестованими машиністами, а також якщо не призначені працівники, відповідальні за утримання підйомників у справному стані чи за безпечне проведення робіт;

відсутності паспорта чи відомостей про реєстрацію підйомника;

невиконання приписів посадових осіб територіальних органів Держнаглядохоронпраці України.

6.4.5. Працівник, відповідальний за утримання підйомників у справному стані, повинен:

забезпечити утримання у справному стані підйомників і вантажозахоплювальних пристроїв (за наявності), проведення в установленому порядку періодичного технічного обслуговування та ремонту;

забезпечити своєчасне усунення виявлених дефектів, пошкоджень або відмов;

здійснювати систематичний контроль за правильним веденням вахтового журналу;

забезпечити обслуговування та ремонт підйомників навченими та атестованими працівниками, а також проведення періодичної перевірки їх знань;

забезпечити виконання машиністами і обслуговувальним персоналом інструкції з охорони праці;

забезпечити своєчасну підготовку підйомників до технічного огляду;

забезпечити виконання приписів, виданих посадовими особами територіальних органів Держнаглядохоронпраці України;

забезпечити зберігання та ведення паспортів і технічної документації на підйомники і вантажозахоплювальні пристрої (за наявності).

6.4.6. Номер і дата наказу про призначення працівника, відповідального за утримання підйомників у справному стані, а також посада, прізвище, ім'я та по батькові та його підпис заносяться до паспорта підйомника.

Ці відомості мають бути внесені в паспорт підйомника до його реєстрації і кожного разу після призначення нового відповідального працівника.

На час відпустки, відрядження, хвороби або в інших випадках відсутності відповідального працівника виконання його обов'язків покладається на працівника, що замінив його на посаді (без занесення його прізвища до паспорта підйомника).

6.4.7. Працівник, відповідальний за безпечне проведення робіт підйомниками, повинен:

- організувати ведення робіт підйомниками відповідно до вимог цих Правил, ПВР та технологічних регламентів;

- інструктувати машиністів підйомників, працівників, які виконують роботи з робочої платформи, і стропальників (за наявності) щодо безпечного виконання робіт, недопущення перевантаження підйомників, правильного їх установалення;

- не допускати до обслуговування підйомників працівників, які не пройшли попереднього спеціального навчання та перевірки знань або періодичної перевірки знань з питань охорони праці;

- визначати необхідність і призначати сигнальників під час роботи підйомника;

- не допускати використання немаркованих, несправних і невідповідних за вантажопідймальністю та характером вантажу знімних вантажо-захоплювальних пристроїв і тари;

- вказувати машиністам місце встановлення підйомників для роботи поблизу відкритого розподільчого устаткування (далі - ВРУ), повітряних ліній електропередачі (далі - ПЛ) та повітряних ліній зв'язку (далі - ПЛЗ) і робити про це запис у вахтовому журналі;

- не допускати проведення робіт без наряду-допуску у випадку, передбаченому пунктом 6.5.8 цих Правил;

- здійснювати контроль за забезпеченням працівників необхідними інвентарем і засобами для безпечного проведення робіт підйомниками;

- перевіряти виконання обслуговувальним персоналом вимог інструкцій, ПВР і технологічних регламентів.

6.4.8. Чисельність відповідальних працівників визначається роботодавцем або спеціалізованою організацією залежно від кількості підйомників та умов їх експлуатації. Дозволяється покладати обов'язки працівників, відповідальних за утримання підйомників у справному стані та безпечне проведення робіт, на одного працівника.

6.4.9. Працівники, які здійснюють нагляд за утриманням та безпечною експлуатацією підйомників, а також ті, які відповідають за утримання підйомників у справному стані та за безпечне проведення робіт ними, обслуговувальний і ремонтний персонал перед призначенням повинні пройти навчання і перевірку знань з питань охорони праці згідно з Положенням. У роботі комісій з перевірки знань мають брати участь посадові особи територіальних органів Держнаглядохоронпраці України.

6.4.10. Професійна підготовка машиністів підйомників, працівників, які керують підйомником з пульта керування, установленого на робочій платформі, працівників, які виконують роботи з робочої платформи, слюсарів, слюсарів-електриків, електромеханіків, налагоджувальників, стропальників проводиться в установленому порядку.

6.4.11. Керування самохідним підйомником може бути доручене водію після навчання його за програмою підготовки машиністів підйомників.

6.4.12. Підвішування вантажів на гак підйомника повинні виконувати стропальники. Підвішування вантажу без попередньої обв'язки (вантаж, що має петлі, рим-болти, цапфи, а також такий, що міститься в контейнерах або іншій тарі) або коли застосовуються напівавтоматичні вантажозахоплювальні пристрої можуть виконувати інші працівники, які пройшли навчання та перевірку знань з питань охорони праці згідно з Положенням.

6.4.13. У тих випадках, коли зона роботи в робочій платформі повністю не оглядається з поста керування машиніста, а між машиністом і працівником, який виконує роботи з робочої платформи, відсутній радіо- або телефонний зв'язок, для передавання сигналів машиністу має бути призначений сигнальник.

6.4.14. Сигнальниками можуть бути працівники тільки з числа стропальників або працівників, які виконують роботи з робочої платформи підйомників.

6.4.15. Машиністи, працівники, які виконують роботи з робочої платформи, слюсарі-електрики, електромеханіки, налагоджувальними перед призначенням на роботу повинні пройти медичний огляд у відповідності до вимог Положення про медичний огляд працівників певних категорій, затвердженого наказом Держнаглядохоронпраці від 31.03.94 № 45 і зареєстрованого у Міністерстві юстиції України 21.06.94 за № 136/345.

6.4.16. Машиніст, який переведений з одного підйомника на інший того самого типу, але іншої моделі, індексу або з іншим приводом, має перед призначенням пройти навчання і перевірку знань з питань охорони праці згідно з Положенням.

6.4.17. У разі наявності підйомника у громадянина, який займається підприємницькою діяльністю без створення юридичної особи і не використовує найману працю, обов'язки працівника, який здійснює нагляд за утриманням та безпечною експлуатацією, працівника, відповідального за утримання у справному стані та безпечне проведення робіт підйомником, може виконувати цей громадянин за умови проходження ним навчання та перевірки знань з питань охорони праці.

6.4.18. Машиністи підйомників перед початком роботи зобов'язані проводити огляд механізмів, металоконструкцій, приладів і пристроїв безпеки, для чого роботодавець має виділити необхідний час.

Результати огляду та перевірки підйомників машиністами мають записуватися у вахтовому журналі, рекомендована форма якого наведена в додатку 5.

6.5. Виконання робіт

6.5.1. Експлуатація підйомників та їх електричного обладнання має здійснюватися відповідно до вимог даних Правил, настанови з експлуатації, а також ДНАОП 0.00-1.21-98, Правил безпечної експлуатації електроустановок, затверджених наказом Держнаглядохоронпраці від 06.10.97 № 257 і зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 13.01.98 за №11/2451 (далі - ДНАОП 1.1.10-1.01-97).

6.5.2. Підйомник може бути допущений до переміщення тільки тих вантажів, маса яких не перевищує його вантажопідймальності, та виконання операцій, передбачених настановою з експлуатації.

6.5.3. Підйомники, що перебувають в експлуатації, мають бути споряджені табличкою чи написом з ясно позначеними реєстраційним номером, вантажопідймальністю і датою наступного часткового або повного технічного огляду.

6.5.4. Не допускається розміщення на місцях проведення робіт несправних знімних вантажозахоплювальних пристроїв і тих, що не мають бирок (клейм), а також немаркованої та пошкодженої тари.

6.5.5. Під час експлуатації підйомників слід ужити заходів щодо запобігання їх перекиданню чи мимовільному переміщенню під дією вітру або наявності уклону місцевості.

6.5.6. Для підйомників, оснащених гаком, мають бути розроблені способи правильного стропування та зачіплювання вантажів, яким повинні бути навчені стропальники. Графічне зображення способів стропування та зачіплювання має бути видане на руки стропальникам і машиністам або вивішене в місцях проведення робіт.

Переміщення вантажу, на який не розроблені схеми стропування, здійснюється в присутності та під керівництвом працівника, відповідального за безпечне проведення робіт підйомниками.

6.5.7. Місце проведення робіт підйомниками і підходи до нього мають бути освітлені відповідно до ПВР.

6.5.8. Установлення та робота підйомників на відстані менше 40 м від ВРУ або крайнього проводу ПЛІ чи ПЛЗ може проводитися лише за нарядом-допуском (додаток 6), що визначає безпечні умови такої роботи.

Порядок організації проведення робіт поблизу ВРУ, ПЛІ чи ПЛЗ, видачі наряду-допуску та інструктажу працівників установлюється наказами роботодавця та виконавця робіт.

Час дії наряду-допуску визначається організацією, що видає наряд.

Наряд-допуск видається машиністу підйомника на руки перед початком роботи.

Робота підйомника поблизу ВРУ, ПЛІ чи ПЛЗ проводиться під безпосереднім керівництвом працівника, відповідального за безпечне проведення робіт підйомниками, який має указати машиністу місце встановлення підйом-

ника, забезпечити виконання передбачених нарядом-допуском умов роботи та зробити запис у вахтовому журналі машиніста про дозвіл на проведення робіт.

Проведення робіт з використанням підйомників у ВРУ та в охоронній зоні ПЛ та ПЛЗ виконується у відповідності до вимог ДНАОП 0.00-1.21-98 і ДНАОП 1.1.10-1.01-97.

Порядок роботи підйомників поблизу ПЛ, що виконана гнучким кабелем, визначається власником лінії. Видача наряду-допуску в цьому випадку не обов'язкова.

Під час роботи підйомників на діючих електростанціях, підстанціях, ВРУ і ПЛ, якщо роботи із застосуванням підйомників ведуться персоналом, що експлуатує електроустановки, а машиністи підйомників перебувають у штаті енергопідприємства, наряд-допуск на роботу поблизу проводів і обладнання, що є під напругою, видається в порядку, установленому ДНАОП 1.1.10-1.01-97.

6.5.9. Для безпечного виконання робіт підйомниками роботодавець або організація, що експлуатує підйомники, забезпечують додержання таких вимог:

а) мають бути розроблені та видані на місця виконання робіт підйомниками ПВР, технологічні регламенти та схеми стропування вантажів, а також ознайомлені з ними під розписку працівник, відповідальний за безпечне проведення робіт підйомниками, машиністи, працівники, які виконують роботи з робочої платформи, і, за необхідності, стропальники;

б) на місці проведення робіт підйомником не допускається перебування осіб, які не мають прямого відношення до роботи, що виконується;

в) за необхідності огляду, ремонту, регулювання механізмів, електрообладнання, огляду та ремонту металоконструкцій у підйомника має вимикатися двигун або ввідний пристрій (за його наявності).

6.5.10. Проектом виконання робіт підйомниками мають передбачатися: відповідність підйомників, що використовуються, умовам виконання робіт щодо вантажопідймальності, висоти підймання, вильоту;

забезпечення безпечних відстаней від ВРУ, ПЛ чи ПЛЗ, а також до будов і місць складування будівельних деталей і матеріалів;

місця руху міського транспорту та пішоходів;

умови встановлення та роботи підйомників поблизу укосів котлованів або канав;

умови безпечної роботи декількох підйомників;

перелік знімних вантажозахоплювальних пристроїв, що застосовуються, і графічне зображення (схема) стропування вантажів для підйомників, споряджених гаком;

місця та габарити складування вантажів, під'їзні шляхи тощо;

заходи щодо безпечного проведення робіт з урахуванням конкретних умов на ділянці, де встановлений підйомник (огорожа робочого майданчика, рівень освітлення в темний час доби тощо).

6.5.11. Роботи (будівельні, малярні, обслуговування світильників тощо) з робочої платформи підйомника можна виконувати за умови додержання заходів щодо попередження падіння працівників з робочої платформи, ураження їх електричним струмом, затиснення під час переміщення робочої платформи в стиснених умовах. Під час виконання робіт необхідно дотримуватися таких вимог:

вхід до робочої платформи та вихід з неї має здійснюватися через посадкову площадку чи з поверхні землі, під час підймання чи опускання робочої платформи проріз для входу до неї має бути зачинений знімною огорожею чи дверима;

працівники, які виконують роботи з робочої платформи, мають працювати в захисних касках та із запобіжним поясом, пристебнутим до скоб або елементів конструкції робочої платформи;

машиніст підйомника під час роботи повинен бути в захисній касці;

працівникам, які виконують роботи з робочої платформи, не дозволяється сидати та ставати на елементи огорожі, перехилятися через огорожу робочої платформи, установлювати на її підлогу предмети для збільшення висоти зони роботи в робочій платформі;

робота підйомника має бути припинена за швидкості вітру більше 10 м/с на висоті 10 м, а також під час грози, сильного дощу, туману, снігопаду та при недостатньому освітленні, а також за температури навколишнього повітря нижче вказаної в паспорті підйомника;

під час роботи підйомника зв'язок між працівниками, які виконують роботи з робочої платформи, і машиністом має підтримуватися безперервно: у разі підймання робочої платформи до 10 м - голосом, більше 10 м - знаковою сигналізацією, більше 22 м - двостороннім радіо- або телефонним зв'язком. Знакова сигналізація наведена в додатку 7;

переміщення підйомника з працівниками чи вантажем на робочій платформі не дозволяється, якщо інше не передбачене настановою з експлуатації.

6.5.12. Для виконання робіт підйомником має бути підготовлений робочий майданчик, який має відповідати таким вимогам:

наявність під'їзного шляху;

кут нахилу має бути не більше зазначеного в паспорті підйомника;

свіжонасипаний та неуцільнений ґрунт необхідно утрамбувати;

розміри майданчика дають змогу встановити підйомник на всі опори, а при слабкому ґрунті - на укладені під опори міцні та стійкі підкладки, на слизькому ґрунті - на підкладки із шипами.

6.5.13. Установлення підйомника проводиться так, щоб під час роботи відстань між поворотною частиною підйомника за будь-якого її положення та будовами, штабелями вантажів і іншими предметами (обладнанням) була не менше 1 м.

Після встановлення підйомника на виносні опори колеса не повинні торкатися робочого майданчика, якщо інше не передбачене настановою з експлуатації підйомника.

Установлювати підйомник поблизу укосів котлованів або канал дозволяється за умови дотримання відстаней, зазначених у табл. 2.

Таблиця 2. Найменша допустима відстань від основи укосу котловану (канави) до найближчих опор підйомника

Глибина котловану (канави), м	Відстань від основи укосу до найближчої опори для ненасипного ґрунту, м				
	піщаного і гравійного	супіщаного	суглинного	глинистого	лесового сухого
1	1,5	1,25	1,0	1,0	1,0
2	3,0	2,4	2,0	1,5	2,0
3	4,0	3,6	3,25	1,75	2,5
4	5,0	4,4	4,0	3,0	3,0
5	6,0	5,3	4,75	3,5	3,5

7. ПОРЯДОК РОЗСЛІДУВАННЯ АВАРІЙ І НЕЩАСНИХ ВИПАДКІВ

Розслідування аварій та нещасних випадків, що мали місце під час експлуатації, ремонту, налагодження чи обслуговування підйомників, здійснюється у відповідності до Положення про порядок розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 21.08.2001 № 1094.

8. ВІДПОВІДАЛЬНІ ЗА ПОРУШЕННЯ ПРАВИЛ

Відповідальними за порушення вимог цих Правил, за безпечність конструкції, правильність вибору матеріалів, якість виготовлення, установлення, налагодження, реконструкції, ремонту, технічного огляду, експертного обстеження та експлуатації є підприємство, установа, організація (незалежно від форми власності та відомчої належності), що виконали відповідні роботи.

9. ПРИКІНЦЕВІ ПОЛОЖЕННЯ

Вимоги Правил у частині будови підйомників поширюються тільки на підйомники, що виготовлені через 12 місяців після введення даних Правил.

Начальник управління організації
державного нагляду в металургії,
енергетиці, будівництві та котлонагляду
Держнаглядохоронпраці України

Л. К. Дерновий

Додаток 1

до пункту 3.3.8 Правил будови і безпечної експлуатації підйомників

НОРМИ БРАКУВАННЯ КАНАТІВ ПІДЙОМНИКІВ

1. Бракування канатів підйомників, що перебувають в експлуатації, повинно провадитися згідно настанови з експлуатації підйомника. За відсутності в настанові з експлуатації відповідного розділу бракування провадиться згідно з рекомендаціями, наведеними в цьому додатку.

Для оцінки безпеки використання канатів застосовують такі критерії:

характер та кількість обривів дротів (рис. 1.1–1.3), у тому числі наявність обривів дротів біля кінцевих закладань, наявність місць зосередження обривів дротів, інтенсивність зростання кількості обривів дротів;

розрив сталки;

поверхнєве та внутрішнє спрацювання;

поверхнева та внутрішня корозія;

місцеве зменшення діаметра каната, у тому числі й через стан осердя;

зменшення площі поперечного перерізу дротів каната (втрати внутрішнього перерізу);

деформація у вигляді хвилястості, кошикоподібності, видавлювання осердя та дротів і сталок, місцеве збільшення діаметра каната, роздавлення, перекручувань, заломів, перегинів і т. ін.;

пошкодження в результаті термічної дії або електричного дугового розряду.

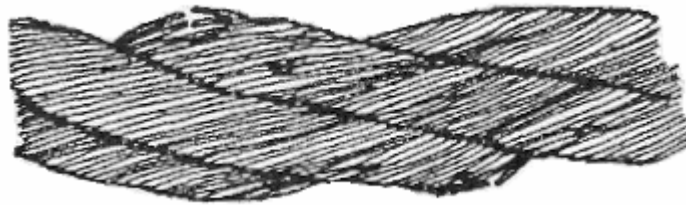
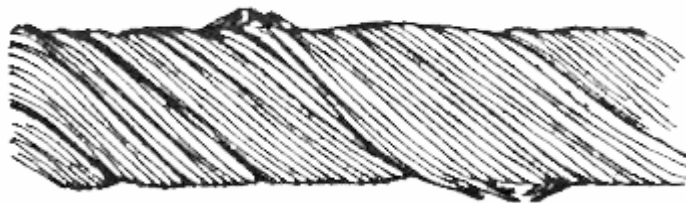


Рис. 1.1. Обриви та зміщення дротів каната хрестової звивки



а



б

Рис.1.2. Поєднання обривів дротів з їх спрацюванням:

а – у канаті хрестової звивки;

б – у канаті односторонньої звивки

Продовження додатка 1

до пункту 3.3.8 Правил будови і
безпечної експлуатації підйомників

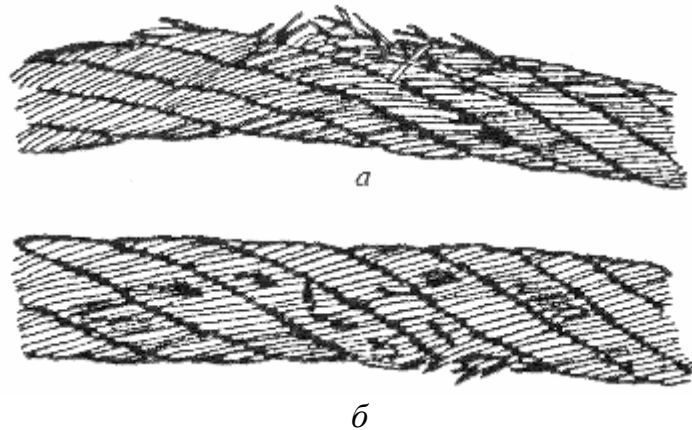


Рис. 1.3. Обриви дротів у зоні зрівняльного блока:

а – у декількох сталках каната;

б – у двох сталках у поєднанні з місцевим спрацюванням

2. Бракування канатів, що працюють зі сталевими та чавунними блоками, слід провадити за кількістю обривів дротів згідно з табл. 1.1 та рис. 1.4.

У разі роботи каната повністю або частково з блоками із синтетичного матеріалу або з металу із синтетичною футеровкою характерна поява значної кількості обривів дротів усередині каната до появи видимих ознак обривів дротів або інтенсивного спрацювання на зовнішній поверхні каната. Такі канати вибраковуються з урахуванням утрати внутрішнього перерізу.

У разі виявлення місць зосередження обривів дроту (наявність трьох та більше обривів на одній сталці, розміщення вказаної в табл. 1.1 кількості обривів на довжині каната менше ніж 6d), а також у разі інтенсивного зростання кількості обривів канат повинен бракуватися.

3. У разі виявлення в канаті однієї або декількох обірваних сталок канат до подальшої роботи не допускається.

4. У разі зменшення діаметра каната в результаті погіршення стану осердя – внутрішнього поверхневого спрацювання, зминання, розриву та ін. (на 3% від номінального діаметра в канатів, що не крутяться, та на 10 % в інших канатів) канат підлягає бракуванню навіть за відсутності видимих обривів дротів.

5. У разі зменшення діаметра каната в результаті поверхневого спрацювання (рис. 1.5) або корозії (рис. 1.6) на 7% і більше порівняно з номінальним діаметром канат підлягає бракуванню навіть за відсутності видимих обривів дротів.

Продовження додатка 1

до пункту 3.3.8 Правил будови і
безпечної експлуатації підйомників

Таблиця 1.1. Кількість обривів дротів, за наявності яких канати подвійної звивки відбраковуються

Кількість несучих дротів у зовнішніх сталках n	Конструкція канатів		Тип звивки	ГОСТ на канат	Хрестова звивка		Одностороння звивка	
	за міжнародними стан- дартами (типові зразки конструкцій)	за міждержавними стандартами			Довжина ділянки			
					6d	30d	6d	30d
51 ≤ n ≤ 75	6x19 (9/9/1)*	6x19(1+9+9)+1o.c.*	ЛК-О	3077-80	3	6	2	3
		6x19(1+9+9)+7x7(1+6)*	ЛК-О	3081-80				
101 ≤ n ≤ 120	8x19(9/9/1)*	6x19(1+6+6/6)+7x7(1+6)	ЛК-Р	14954-80	5	10	2	5
	6x19(12/6/1)	6x19(1+6+6/6)+1o.c.	ЛК-Р	2688-80				
	6x19(12/6+6F/1)	6x25(1+6; 6+12)+1o.c.	ЛК-3	7665-80				
	6x25FS(12/12/1)*	6x25(1+6; 6+12)+ 7x7(1+6)	ЛК-3	7667-80				
161 ≤ n ≤ 180	6x36(14/7+7/7/1)*	6x36(1+7+7/7+14)+1o.c.*	ЛК-РО	7668-80	7	14	4	7
		6x36(1+7+7/7+14)+7x7(1+6)*	ЛК-РО	7669-80				
181≤ n ≤ 200		6x37(1+6+15+15)+1o.c.*	ТЛК-О	3079-80	8	16	4	8

Примітки:

1. n – кількість несучих дротів у зовнішніх сталках каната; d - діаметр каната, мм.
2. Дроти заповнення не вважаються несучими, тому не підлягають обліку. У канатів з декількома шарами сталок ураховуються дроти тільки видимого зовнішнього шару. У канатів з металевим осердям останнє розглядається як внутрішня сталка і не враховується під час підрахування кількості несучих дротів.
3. Кількість обривів не слід плутати з кількістю обірваних кінців дротів, яка може бути в 2 рази більше.
4. Клас конструкції канатів, у яких діаметр зовнішніх дротів перевищує діаметр дротів нижніх шарів, знижений та позначений (*).
5. Конструкція канатів за міжнародними стандартами:
знаком “/” відокремлено один шар дротів від іншого або в одному шарі відокремлені дроти різного діаметра;
кількість дротів сталок указано від периферії до центра каната;
“F” – канати з дротами заповнення, FS – канати із синтетичним осердям.

Продовження додатка 1

до пункту 3.3.8 Правил будови і
безпечної експлуатації підйомників

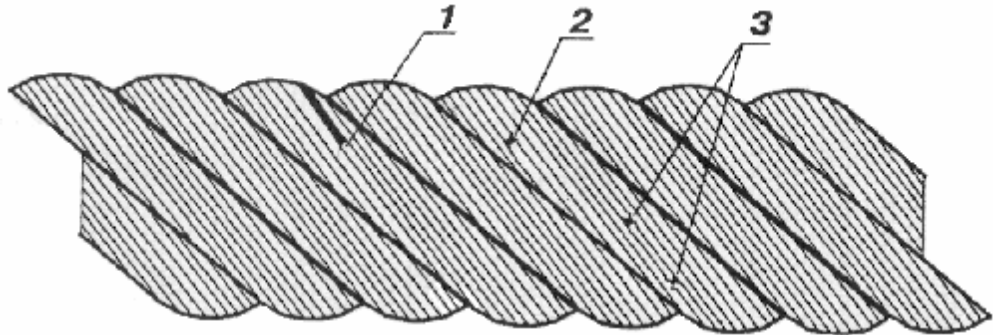


Рис. 1.4. Приклад визначення кількості обривів зовнішніх дротів сталевого каната

1 – на ділянці контролю в обірваному дроті виявлений тільки один кінець, відповідний кінець обірваного дроту відсутній. Даний дефект відповідає одному обриву; 2 – на ділянці контролю в обірваного дроту є два кінці. Даний дефект відповідає одному обриву; 3 – на ділянці контролю один з дротів має двократне порушення цілісності. Оскільки дефекти цілісності належать тільки одному дроту, даний дефект у цілому відповідає одному обриву.

За наявності в каната поверхневого спрацювання або корозії дротів кількість обривів як ознака бракування повинна бути зменшена згідно з даними табл. 1.2.

Таблиця 1.2. Норми бракування каната залежно від поверхневого спрацювання або корозії

Зменшення діаметра дротів у результаті поверхневого спрацювання або корозії, %	Кількість обривів дротів, % від норм, зазначених у табл. 1.1
10	85
15	75
20	70
25	60
30 та більше	50

У разі зменшення первинного діаметра зовнішніх дротів через спрацювання (рис. 1.5, г) або корозію (рис. 1.6, г) на 40 % і більше канат бракується.

Визначення спрацювання або корозії дротів необхідно проводити за допомогою мікрометра або іншого інструмента, що забезпечує аналогічну точність.

Продовження додатка 1

до пункту 3.3.8 Правил будови і
безпечної експлуатації підйомників

За меншої, ніж зазначено в табл. 1.1, кількості обривів дротів, а також за наявності поверхневого спрацювання дротів без їх обриву канат може бути допущений до роботи за умови ретельного спостереження за його станом під час періодичних оглядів із записом результатів до журналу оглядів та заміни каната в разі досягнення спрацювання, зазначеного в табл. 1.2.

Якщо вантаж підвішений на двох канатах, то кожен з них бракується окремо, при цьому допустима заміна одного, більш спрацьованого, каната.

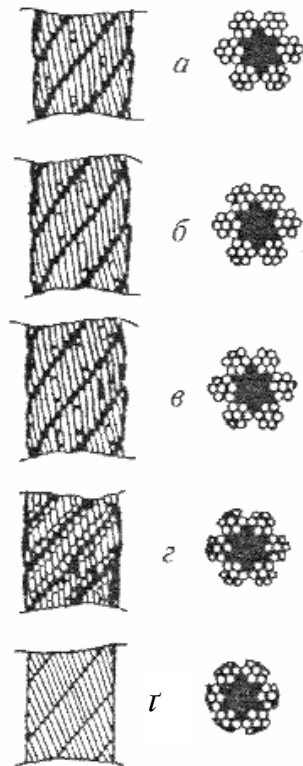


Рис. 1.5. Спрацювання зовнішніх дротів каната хрестової звивки:
а - невеликі лиски на дротах;
б - збільшена довжина лисок на окремих дротах;
в - подовження лисок в окремих дротах при помітному зменшенні діаметра дротів;
г - лиски на всіх дротах, зменшення діаметра каната;
r - інтенсивне спрацювання всіх зовнішніх дротів каната (зменшення діаметра дротів на 40 %).



Рис. 1.6. Поверхнева корозія дротів каната хрестової звивки:
а - початкове окислення поверхні;
б - загальне окислення поверхні;
в - помітне окислення;
г - значне окислення.
r - інтенсивна корозія

Продовження додатка 1

до пункту 3.3.8 Правил будови і
безпечної експлуатації підйомників

6. Для оцінки стану внутрішніх дротів, тобто для контролю втрати металеві частини поперечного перерізу каната (втрати внутрішнього перерізу), що спричинилася через обриви, механічне спрацювання та корозію дротів внутрішніх шарів сталок (рис. 1.7), канат необхідно піддавати дефектоскопії по всій його довжині. У разі реєстрації за допомогою дефектоскопа втрати перерізу металу дротів, що досягає 17,5 % і більше, канат бракується. Необхідність застосування дефектоскопії сталевих канатів визначають згідно з вимогами НД.

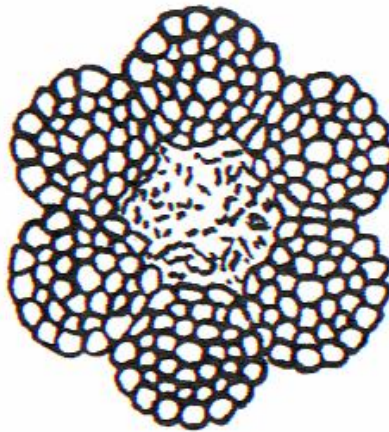


Рис. 1.7. Зменшення площі поперечного перерізу дротів
(інтенсивна внутрішня корозія)

7. Деформація каната у вигляді хвилястості характеризується кроком і напрямком її спіралі (рис. 1.8). У разі збігу напрямків спіралі хвилястості й звивки каната та рівності кроків спіралі хвилястості H_v і звивки каната H_k канат бракується при $d_v \geq 1,08d$, де d_v – діаметр спіралі хвилястості, d – номінальний діаметр каната.

У разі розбіжності напрямків спіралі хвилястості та звивки каната і нерівності кроків спіралі хвилястості та звивки каната або збігу одного з параметрів канат підлягає бракуванню при $d_v \geq 1,33d$. Довжина ділянки каната, що розглядається, не повинна перевищувати $25d$.

Продовження додатка 1

до пункту 3.3.8 Правил будови і
безпечної експлуатації підйомників

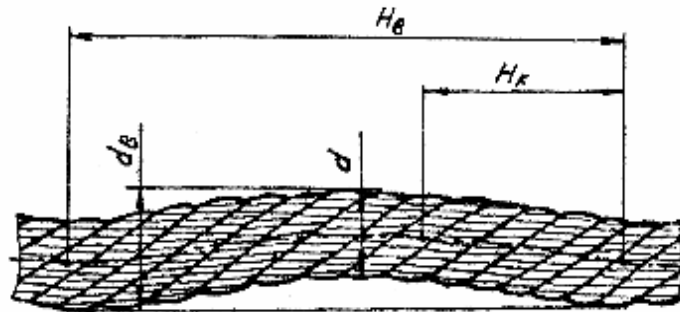


Рис. 1.8. Хвилястість каната (пояснення в тексті)

8. Канати не повинні допускатися до подальшої роботи в разі виявлення таких видів пошкоджень: кошикоподібної деформації (рис. 1.9), видавлювання металевого осердя (рис. 1.10), видавлювання дротів сталок (рис. 1.11), місцевого збільшення діаметра каната (рис. 1.12), місцевого зменшення діаметра каната (рис. 1.13), роздавлювання ділянок (рис. 1.14), перекручувань (рис. 1.15), заломів (рис. 1.16), перегинів (рис. 1.17), пошкоджень у результаті термічних впливів або електричного дугового розряду.



Рис. 1.9. Кошикоподібна деформація



Рис. 1.13. Місцеве зменшення діаметра каната на місці руйнування органічного осердя

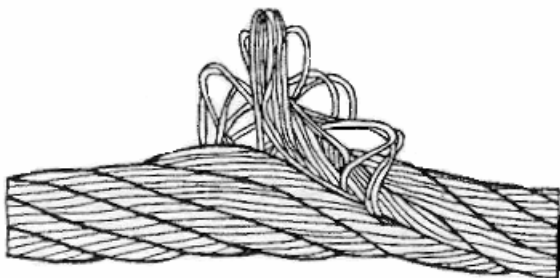


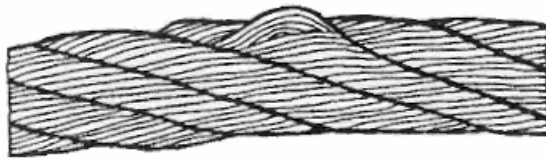
Рис. 1.10. Видавлювання металевого осердя



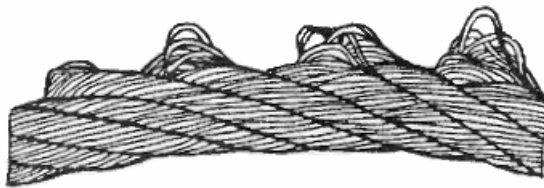
Рис. 1.14. Роздавлювання каната

Закінчення додатка 1

до пункту 3.3.8 Правил будови і
безпечної експлуатації підйомників



a



б

Рис. 1.11. Видавлювання дротів сталок: *a* – в одній сталці;
б – у декількох сталках



Рис. 1.12. Місцеве збільшення
діаметра каната



Рис. 1.15. Перекручування каната



Рис. 1.16. Залом каната



Рис. 1.17. Перегин каната

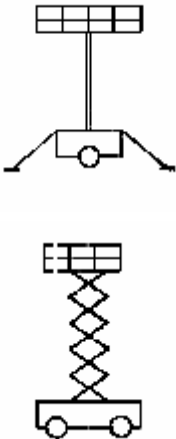
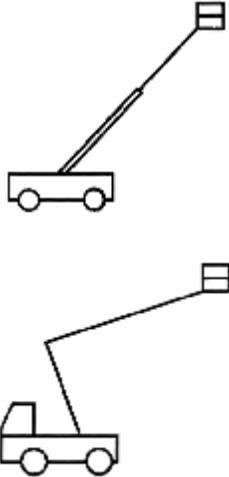
Начальник управління організації
державного нагляду в металургії,
енергетиці, будівництві та котлонагляду
Держнаглядохоронпраці України

Л. К. Дерновий

Додаток 2

до пункту 3.8.2 Правил будови і
безпечної експлуатації підйомників

КЛАСИФІКАЦІЯ ПІДЙОМНИКІВ ЗА ПІДІЙМАЛЬНИМ ОБЛАДНАННЯМ

Класифікаційна ознака	Схема
Група А: Підйомники, у яких вертикальна проекція центра ваги вантажу є завжди всередині опорного контуру	
Група В: Підйомники, у яких вертикальна проекція центра ваги вантажу може бути зовні опорного контуру	

Начальник управління організації
державного нагляду в металургії,
енергетиці, будівництві та котлонагляду
Держнаглядохоронпраці України

Л. К. Дерновий

Додаток 3

до пункту 4.1.6 Правил будови і
безпечної експлуатації підйомників

ПРИМІРНА ФОРМА ПАСПОРТА

Обкладинка паспорта

(найменування підйомника)

(індекс підйомника)

ПАСПОРТ

(позначення паспорта)

Продовження додатка 3

до пункту 4.1.6 Правил будови і
безпечної експлуатації підйомників

Титульний аркуш

Підйомник підлягає реєстрації в
територіальних органах Держна-
глядохоронпраці України до
введення в експлуатацію

Код ДКПП підйомника

Код УКТЗЕД

Місце товарного знака
виробника

Країна

(найменування виробника)

(найменування, тип підйомника)

(індекс підйомника)

ПАСПОРТ

(позначення паспорта)

Реєстраційний номер

У разі передачі підйомника іншому роботодавцю разом з підйомником має бути переданий даний паспорт.

Продовження додатка 3

до пункту 4.1.6 Правил будови і
безпечної експлуатації підйомників

Зворотний бік титульного аркуша

УВАГА!

1. Паспорт має постійно міститися у роботодавця (юридичної чи фізичної особи), який експлуатує підйомник.

2. Уведення підйомника в експлуатацію здійснюється в порядку, установленому Правилами будови і безпечної експлуатації підйомників.

3. Відомості про сертифікацію _____

(№ сертифіката відповідності, термін його дії, найменування

органу із сертифікації, що видав сертифікат, позначення НД, на відповідність яким проводилася сертифікація)

4. _____

(інші відомості, на які необхідно звернути увагу роботодавця)

Продовження додатка 3

до пункту 4.1.6 Правил будови і
безпечної експлуатації підйомників

Найменування постачальника і його адреса	
Тип підйомника	
Індекс підйомника	

**Перелік документів, що поставляються
з паспортом підйомника**

Найменування документа	Позначення документа	Кількість аркушів
Настанова з експлуатації підйомника		
Альбом деталей підйомника, що швидко зношуються		
Відомість ЗІП підйомника		
Розміщення та кріплення підйомника на залізничній платформі		
Копії паспортів комплектуючих виробів підйомника		
Технічний паспорт шасі та інші супровідні документи		

Продовження додатка 3

до пункту 4.1.6 Правил будови і
безпечної експлуатації підйомників

1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ		
1.1. Виробник		
1.2. Тип підйомника		
1.3. Заводський номер		
1.4. Рік виготовлення		
1.5. Призначення підйомника		
1.6. Конструкція робочого обладнання		
1.7. Конструкція ходової частини		
1.8. Тип приводу: шасі підйомника робочих механізмів		
1.9. Навколишнє середовище, у якому може працювати підйомник: температура, °С: найбільша, плюс найменша, мінус температура неробочого стану найменша, °С відносна вологість повітря, % вибухонебезпечність пожежонебезпечність		
1.10. Допустима швидкість вітру на висоті 10 м для робочого стану підйомника, м/с		
1.11. Обмеження чи можливість одночасного виконання операцій		
1.12. Вид електричного струму і напруга		
Призначення кіл	Вид струму	Напруга, В
1.12.1. Силове		
1.12.2. Керування		
1.12.3. Робочого освітлення		
1.12.4. Ремонтного освітлення		
1.13. Основні нормативні документи: Правила Держнаглядохоронпраці України, стандарти, технічні умови тощо, відповідно до яких виготовлений підйомник		

Продовження додатка 3

до пункту 4.1.6 Правил будови і
безпечної експлуатації підйомників

2. ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ДАНІ ТА ХАРАКТЕРИСТИКИ	
2.1. Загальні дані	
2.1.1. Вантажопідіймальність, кг	
2.1.2. Висота підймання, м	
2.1.3. Виліт, м	
2.1.4. База, м	
2.1.5. Колія коліс, м передніх задніх	
2.1.6. Мінімальний радіус повороту, м	
2.1.7. Опорний контур, м поздовжній поперечний	
2.1.8. Час підймання робочої платформи на найбільшу висоту, с	
2.1.9. Максимальна частота обертання пово- ротної частини, с^{-1} (об/хв)	
2.1.10. Кут повороту, градуси	
2.1.11. Місце керування	
2.1.12. Спосіб керування (електричний, гідравлічний тощо)	
2.1.13. Спосіб струмопідводу до підйомника	
2.1.14. Повна маса підйомника, кг	
2.1.15. Розподіл повної маси на осі в транспортному положенні, Н: на передню на задню	
2.1.16. Габарити в транспортному положенні, м: довжина ширина висота	

Продовження додатка 3

до пункту 4.1.6 Правил будови і
безпечної експлуатації підйомників

3. ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ДАНІ ТА ХАРАКТЕРИСТИКИ СКЛАДАЛЬНИХ ОДИНИЦЬ І ДЕТАЛЕЙ

3.1. Двигуни силових установок. Двигун внутрішнього згоряння

3.1.1. Призначення	
3.1.2. Тип і умовне позначення	
3.1.3. Номінальна потужність, кВт	

3.2. Електродвигун (електродвигуни)
--

3.2.1. Призначення	
3.2.2. Тип і умовне позначення	
3.2.3. Вид струму	
3.2.4. Напруга, В	
3.2.5. Номінальний струм, А	
3.2.6. Частота, Гц	
3.2.7. Номінальна потужність, кВт	
3.2.8. Частота обертання, с^{-1} (об/хв)	
3.2.9. ПВ, %	

3.3. Гідронасос

3.3.1. Призначення	
3.3.2. Кількість, шт.	
3.3.3. Тип і умовне позначення	
3.3.4. Номінальний робочий об'єм, см^3	
3.3.5. Номінальна частота обертання, с^{-1} (об/хв)	
3.3.6. Номінальна подача, л/хв	
3.3.7. Номінальний тиск на виході, МПа	
3.3.8. Номінальна споживана потужність, кВт	

Продовження додатка 3

до пункту 4.1.6 Правил будови і
безпечної експлуатації підйомників

3.4. Гідромотор	
3.4.1. Призначення	
3.4.2. Кількість, шт.	
3.4.3. Тип і умовне позначення	
3.4.4. Номінальний робочий об'єм, см ³	
3.4.5. Номінальна частота обертання, с ⁻¹ (об/хв)	
3.4.6. Номінальна витрата, л/хв	
3.4.7. Номінальний тиск на вході, МПа	
3.4.8. Номінальна ефективна потужність, кВт	
3.4.9. Номінальний крутний момент, Н·м	
3.4.10. Крутний момент зрушення, Н·м	

3.5. Гідроциліндри	
3.5.1. Призначення	
3.5.2. Кількість, шт.	
3.5.3. Тип і умовне позначення	
3.5.4. Номінальний тиск, МПа	
3.5.5. Діаметр гідроциліндра, мм	
3.5.6. Діаметр штока, мм	
3.5.7. Хід гідроциліндра, мм	
3.5.8. Номінальна штовхальна сила, кН	
3.5.9. Марка робочої рідини	

Продовження додатка 3

до пункту 4.1.6 Правил будови і
безпечної експлуатації підйомників

3.6. Канати сталеві	
3.6.1. Номер документа про якість	
3.6.2. Призначення каната	
3.6.3. Умовне позначення каната за НД	
3.6.4. Діаметр, мм	
3.6.5. Довжина, м	
3.6.6. Тимчасовий опір дротів розриву, Н/мм^2 (кГс/мм^2)	
3.6.7. Розривне зусилля каната в цілому, Н	
3.6.8. Розрахунковий натяг каната, Н	
3.6.9. Коефіцієнт використання (запасу міцності) каната: нормативний розрахунковий	

3.7. Ланцюги	
3.7.1. Призначення ланцюга	
3.7.2. Умовне позначення ланцюга за НД	
3.7.3. Калібр ланцюга або діаметр ролика, мм	
3.7.4. Крок ланцюга, мм	
3.7.5. Довжина ланцюга, мм (кількість ланок, шт.)	
3.7.6. Руйнівне навантаження, кН (даН)	
3.7.7. Розрахунковий натяг, кН (даН)	
3.7.8. Коефіцієнт запасу міцності ланцюга: нормативний розрахунковий	

Продовження додатка 3

до пункту 4.1.6 Правил будови і
безпечної експлуатації підйомників

3.8. Характеристика зубчастих передач

Найменування складальної одиниці	Позначення на кресленні (схемі)	Найменування деталі	Модуль, мм	Кількість зубів	Матеріал, марка	Термообробка (твердість зубів)

3.9. Характеристика зірочок ланцюгових передач

Найменування складальної одиниці	Позначення на кресленні (схемі)	Найменування	Крок, мм	Кількість зубів	Матеріал, марка	Термообробка (твердість зубів)

3.10. Вантажозахоплювальні пристрої

3.10.1. Гак (однорогий та ін.)	
3.10.2. Позначення і номер гака за НД	
3.10.3. Номінальна вантажопідймальність, кг	
3.10.4. Фактична висота вертикального перерізу гака, мм	
3.10.5. Заводський номер	
3.10.6. Зображення клейма ВТК	

3.11. Гальма

3.11.1. Механізм, на якому встановлено гальмо	
3.11.2. Тип гальма	
3.11.3. Розрахунковий гальмівний момент, на який налагоджується гальмо, Н·м	

Продовження додатка 3

до пункту 4.1.6 Правил будови і
безпечної експлуатації підйомників

4. ПРИЛАДИ ТА ПРИСТРОЇ БЕЗПЕКИ

4.1. Обмежник граничного вантажу	
4.2. Система орієнтації підлоги робочої платформи в горизонтальному положенні	
4.3. Обмежник робочої зони	
4.4. Система блокування підймання та повороту секцій стріли	
4.5. Система блокування підймання опор	
4.6. Система аварійного опускання робочої платформи	
4.7. Пристрій, призначений для аварійної евакуації працівників з робочої платформи, що міститься нижче рівня робочого майданчика	
4.8. Фіксатор виносних опор	
4.9. Показчик кута нахилу підйомника	
4.10. Система аварійної зупинки двигуна	
4.11. Анемометр (для підйомників з висотою підймання більше 22 м)	
4.12. Двосторонній переговорний пристрій (для підйомників з висотою підймання більше 22 м)	

Найменування	Тип	Призначення	Місце установлення

[illegible][illegible]

Продовження додатка 3

до пункту 4.1.6 Правил будови і
безпечної експлуатації підйомників

7. СВІДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ

(найменування та індекс підйомника)

заводський номер _____, виготовлений у відповідності до

(позначення НД)

Підйомник пройшов випробування у відповідності до _____ і визнаний
(позначення НД або програми і методики приймально-здавальних випробувань)
придатним для експлуатації із зазначеними в паспорті параметрами.

Місце печатки

Технічний директор
(головний інженер)
виробника

(підпис)

(дата)

Начальник ВТК
виробника

(підпис)

8. ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ

8.1. Виробник гарантує справну роботу підйомника за дотримання споживачем умов транспортування, зберігання та експлуатації.

8.2. Гарантійний строк експлуатації - 18 місяців від дня введення підйомника в експлуатацію. Гарантійний строк не розповсюджується на деталі, що швидко зношуються.

8.3. Строк служби підйомника _____ років від дня введення в експлуатацію.

9. ДОКУМЕНТАЦІЯ, ЩО ПОСТАЧАЄТЬСЯ ВИРОБНИКОМ

9.1. Габаритне креслення підйомника із зазначенням основних розмірів.

9.2. Принципова електрична, гідравлічна та кінематична схеми.

9.3. Схема запасовки канатів.

9.4. Схема робочої зони підйомника.

Продовження додатка 3

до пункту 4.1.6 Правил будови і
безпечної експлуатації підйомників

10. ВІДОМОСТІ ПРО МІСЦЕЗНАХОДЖЕННЯ ПІДЙОМНИКА*

Найменування підприємства (організації) або прізвище та ініціали приватної особи, що експлуатують підйомник	Місцезнаходження підйомника (адреса підприємства або приватної особи)	Дата прибуття

*Не менше 3 сторінок.

11. ВІДОМОСТІ ПРО ПРИЗНАЧЕННЯ ПРАЦІВНИКА, ВІДПОВІДАЛЬНОГО ЗА УТРИМАННЯ ПІДЙОМНИКА В СПРАВНОМУ СТАНІ*

Номер і дата наказу про призначення або договору з організацією	Прізвище ім'я, по батькові	Посада	Номер посвідчення	Підпис

*Не менше 5 сторінок.

12. ВІДОМОСТІ ПРО РЕМОНТ МЕТАЛОКОНСТРУКЦІЙ, ЗМІНИ В КОНСТРУКЦІЇ І ЗАМІНУ СКЛАДОВИХ ЧАСТИН ПІДЙОМНИКА*

Дата	Відомості про заміну і ремонт	Відомості про приймання підйомника з ремонту (дата, номер документа)	Підпис працівника, відповідального за утримання підйомника в справному стані

*Не менше 15 сторінок.

Закінчення додатка 3

до пункту 4.1.6 Правил будови і
безпечної експлуатації підйомників

13. ЗАПИС РЕЗУЛЬТАТІВ ТЕХНІЧНОГО ОГЛЯДУ*

Дата технічного огляду	Результати технічного огляду **	Строк наступного технічного огляду

*Не менше 32 сторінок.

** У цей розділ заносять результати експертного обстеження підйомника.

14. РЕЄСТРАЦІЯ
(окрема сторінка)

Підйомник зареєстрований за № _____

В _____
(найменування територіального органу Держнаглядохоронпраці України, що проводить реєстрацію)

У паспорті пронумеровано _____ сторінок і прошнуровано усього _____ аркушів, у тому числі креслень на _____ аркушах.

Місце
штампа

(дата)

(підпис, посада)

(прізвище, ініціали особи,
що реєструє)

Начальник управління організації
державного нагляду в металургії,
енергетиці, будівництві та котлонагляду
Держнаглядохоронпраці України

Л. К. Дерновий

Додаток 4

до пункту 4.1.7 Правил будови і безпечної експлуатації підйомників

ГРАНИЧНІ НОРМИ БРАКУВАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ПІДЙОМНИКІВ

Елементи	Дефекти та пошкодження, за наявності яких елемент вибраковується
Блоки	Спрацювання рівчака блока більше 40 % первинного радіуса рівчака
Барабани	Тріщини будь-яких розмірів. Спрацювання рівчака барабана за профілем більше 2 мм
Гаки	Тріщини та надриви на поверхні. Спрацювання зів'язки більше 10 % первинної висоти вертикального перерізу гака
Шківні гальмівні	Тріщини та обломи, що виходять на робочі та посадкові поверхні. Спрацювання робочої поверхні ободу більше 25 % первинної товщини
Накладки гальмівні	Тріщини та обломи, що підходять до отворів під заклепки. Спрацювання гальмової накладки за товщиною до появи головок заклепок або більше 50 % первинної товщини
Шестірні, зубчасті колеса	Обломи зубів. Тріщини будь-яких розмірів. Спрацювання зубів за товщиною: механізм підймання - більше 15 % механізм повертання - більше 20 % відкриті передачі - більше 25 %
Деталі з різьбою	Зрив більше двох виступів різьби. Спрацювання виступів різьби, помітне під час огляду. Зминання граней головки під ключ. Корозія різьби
Металоконструкції	Відхилення від прямолінійності та перпендикулярності осі стріли до осі шарніра більше $L/500$

Начальник управління організації
державного нагляду в металургії,
енергетиці, будівництві та котлонагляду
Держнаглядохоронпраці України

Л. К. Дерновий

Додаток 5

до пункту 6.4.18 Правил будови і
безпечної експлуатації підйомників

**РЕКОМЕНДОВАНА ФОРМА ВАХТОВОГО ЖУРНАЛУ МАШИНІСТА
ПІДЙОМНИКА**

Дата _____

Зміна _____

Машиніст підйомника _____

Результати огляду підйомника

№ з/п	Найменування механізму, складальної одиниці, деталі	Результат перевірки	Прізвище, ініціали та посада особи, яка усунула дефект, пошкодження чи відмову
1	Металоконструкція		
2	Гальма: поворотна платформа механізм пересування		
3	Прилади та пристрої безпеки: обмежник граничного вантажу вимикачі показчики сигналізатори		
4	Електрообладнання		
5	Гідропристрої		
6	Канати, ланцюги		
7	Гак		
8	Освітлення		
9	Заземлення		
10	Інші зауваження, що виявлені під час роботи		

Закінчення додатка 5

до пункту 6.4.18 Правил будови і
безпечної експлуатації підйомників

Зміну прийняв _____
(прізвище, ініціали та підпис машиніста)

Зміну здав _____

(указати стан підйомника та кількість відпрацьованих годин)

(прізвище, ініціали та підпис машиніста)

Результати огляду підйомника:

Слюсарем _____

Електромонтером _____

Працівник, відповідальний за утримання підйомників у справному стані

Начальник управління організації
державного нагляду в металургії,
енергетиці, будівництві та котлонагляду
Держнаглядохоронпраці України

Л. К. Дерновий

Додаток 6

до пункту 6.5.8 Правил будови і
безпечної експлуатації підйомників

**ФОРМА НАРЯДУ-ДОПУСКУ НА ВИКОНАННЯ РОБІТ
ПІДЙОМНИКОМ ПОБЛИЗУ ПОВІТРЯНИХ
ЛІНІЙ ЕЛЕКТРОПЕРЕДАЧІ**

(найменування підприємства

та відомства)

Наряд-допуск № _____

Наряд видається на виконання робіт на відстані менше 40 м від крайнього проводу лінії електропередачі, що перебуває під напругою більше 42 В.

1. Машиністу _____

(прізвище, ім'я та по батькові)

(тип, індекс підйомника, реєстраційний номер)

2. Наданого для роботи _____

(організація, що надала підйомник)

3. На ділянці _____

(організація, якій наданий підйомник, місце проведення робіт,

будівельний майданчик, склад, цех)

4. Напруга лінії електропередачі _____

5. Умови роботи _____

(необхідність зняття напруги з лінії електропередачі, найменша

допустима під час роботи підйомника відстань по горизонталі від крайнього проводу

до найближчих частин підйомника, спосіб переміщення робочої платформи та інші заходи безпеки)

6. Початок роботи _____ годин _____ хвилин “_____” _____ р.

7. Кінець роботи _____ годин _____ хвилин “_____” _____ р.

8. Відповідальний за безпечне проведення робіт _____

(посада, прізвище, ім'я та по батькові, дата і номер наказу про призначення)

9. Працівник, який виконує роботи з робочої платформи _____

(прізвище, ім'я та

по батькові, номер посвідчення, дата останньої перевірки знань)

10. Дозвіл на роботу в охоронній зоні _____

Закінчення додатка 6

до пункту 6.5.8 Правил будови і
безпечної експлуатації підйомників

(організація, що видала дозвіл, номер і дата дозволу)

Закінчення додатка 6

до пункту 6.5.8 Правил будови і
безпечної експлуатації підйомників

11. Наряд видав головний інженер (енергетик) _____

(прізвище, ім'я та по батькові, підпис)

12. Необхідні заходи безпеки, зазначені в пункті 5 цього наряду-допуску,
виконані _____

Працівник, відповідальний за безпечне проведення робіт _____
(підпис)

“ ____ ” _____ р.

13. Інструктаж пройшов машиніст підйомника _____
(підпис)

“ ____ ” _____ р.

Примітки: 1. Наряд-допуск виписується у двох примірниках: перший видається машиністу підйомника, другий - зберігається у виконавця робіт.

2. Пункт 11 заповнюється у разі роботи підйомника в охоронній зоні лінії електропередачі.

3. До повітряних ліній електропередачі належать також відгалуження від них.

4. Робота поблизу лінії електропередачі виконується у присутності та під керівництвом працівника, відповідального за безпечне проведення робіт підйомниками.

Начальник управління організації
державного нагляду в металургії,
енергетиці, будівництві та котлонагляду
Держнаглядохоронпраці України

Л. К. Дерновий

Додаток 7

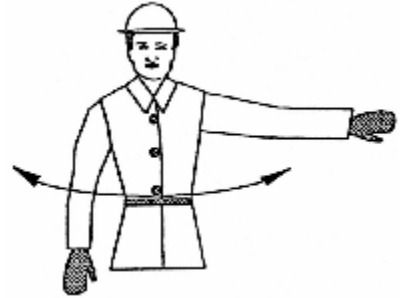
до пункту 6.5.11 Правил будови і
безпечної експлуатації підйомників

**РЕКОМЕНДОВАНА ЗНАКОВА СИГНАЛІЗАЦІЯ,
ЩО ЗАСТОСОВУЄТЬСЯ ПІД ЧАС РОБОТИ ПІДЙОМНИКА**



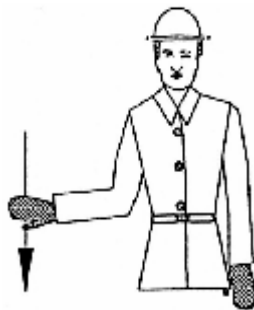
Рука піднята догори

Рис. 7.1. Готовність подавати команду



Різкий рух витягнутою рукою праворуч і ліворуч

Рис. 7.2. Зупинка



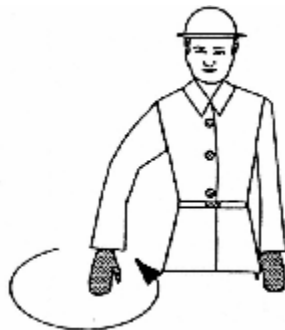
Переривчастий рух рукою вниз

Рис. 7.3. Уповільнення



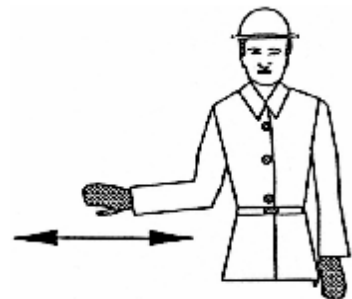
Круговий рух рукою, піднятою догори у вертикальне положення

Рис. 7.4. Підіймання



Круговий рух рукою, опущеною у вертикальне положення

Рис. 7.5. Опускання

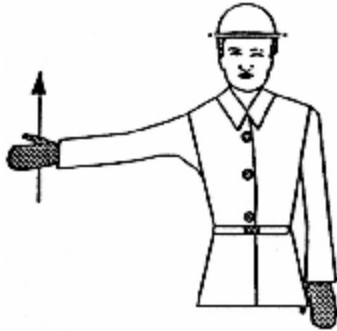


Рух зігнутою в лікті рукою в напрямку потрібного переміщення робочої платформи

Рис. 7.6. Указання напрямку

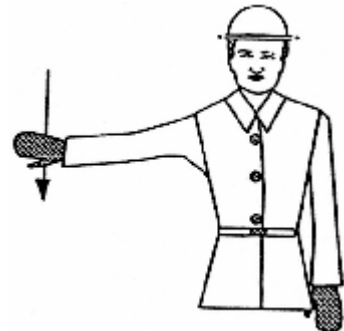
Закінчення додатка 7

до пункту 6.5.11 Правил будови і
безпечної експлуатації підйомників



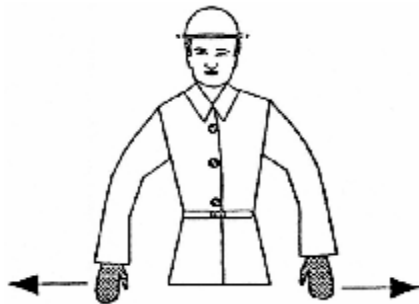
Рух витягнутою рукою догори

Рис. 7.7. Підняти стрілу



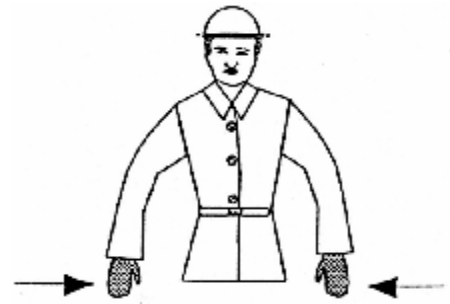
Рух витягнутою рукою вниз

Рис. 7.8. Опустити стрілу



Розведення опущених вниз рук

Рис. 7.9. Висунути стрілу



Зведення опущених вниз рук

Рис. 7.10. Утягнути стрілу

Начальник управління організації
державного нагляду в металургії,
енергетиці, будівництві та котлонагляду
Держнаглядохоронпраці України

Л. К. Дерновий